

COMMENTARII
DE REBUS
IN
SCIENTIA NATURALI
ET
MEDICINA
GESTIS.

1493. h. 1.



VOL. XXXVII. P. I.

LIPSIAE, MDCCXCVIII.
APUD IOH. FRIDERICUM GLEDITSCH.

Venduntur etiam

Londini apud Pr. Elmsly, Edinburgi apud Elph. Balfour, Lugd. Bat. ap
Frates Luchtmann, Parisiis apud Barroi junior. Venetiis apud Io. Bar
Pasquali, Mediolani apud Ios. Galeazzi, Augustae Taurinor. apud G
bert et Orgeas, Florentiae apud Ios. Molini, Holmiae apud M
Swederum, Lisbonnae apud M. Borell et Socios, Lauian
nae apud I. H. Pott.

1862-1863
A. M. T. I. C. I. M.

Jos. Banks

Commentationes societatis reg. scientiarum
Gottingensis ad A. CICLO CCLXXXVII et
LXXXVIII. Vol. IX. c. figur. Gott. ap. 10.
C. Dietrich. 4. 1789. ad A. CICLO CCLXXXIX
et LXXX. Vol. X. c. fig. ibid. 1790. ad A.
CICLO CCXCI et XCII. Vol. XI. c. fig. ibid. 1793.
ad A. CICLO CCXCIII et XCIV. Vol. XII.
c. fig. ibid. 1796.

Epraemissa ab Illustri HEYNIO societatis regiae Vol. IX
historia notamus haec. Lugebat societas anno
CICLO CCLXXXVIII. mortem sodalis ordinarii, ALB.
LUD. FR. MEISTERI, d. XVIII. Dec. anni laudati mor-
te rebus erepti humanis; ex exteris vero FRC. DOMIN.
HABERLIN, Duci Brunsvic. a consil. int. iustitiae,
historiarum et iuris publici professorem academie Iu-
liae, d. XX. Apr. LXXXVII., ROB. LOWTH, episco-
pum Londinensem, d. III. Nov. eiusdem anni; ex
amicis et familiaribus DAN. CORONIDEM, professorem
et custodem bibliothecae acad. Budensis; ANDR. CHR.
HWIID, professorem universitatis Hafniensis, d. III.
Mai. CICLO CCLXXXVIII. et sub exitum anni eiusdem
ANGELUM de GUALANDRIS, historiae natur. et botan.
profess. Mantuanum, et d. XI. Dec. FR. CAR. FULDAM,
A. M. coetus religiosi Mulhusiensis in terris Wirtem-
bergensibus pastorem, defunctos. — Accessit ut
membrum honorarium Comes EWALD. FRID. de
HERTZBERG, regi Berussor. ab administratione rei-
publ. sanctiore etc. etc. ut sodales extraordinarii,
Vol. XXXVII. Pars I. A 2 THOM.

THOM. CHR. TYCHSEN, philosoph. profess. ordin.
 IO. GLIEB BUHLE et ARN. LUD. HERM. HEEREN,
 professores phil. extraord. Inter assestores erat rece-
 ptus IO. HENR. BARTELS, itineris sui per Italiam et
 Siciliam peracti scriptor: inter sodales exteros GEO.
 FORSTERUS, academiae olim Moguntinae biblioth-
 earius: inter amicos denique et familiares anno
CICICCLXXXVII. CHR. GUIL. IAC. GATTERER,
 acad. Heidelberg. professor oeconomics; BALHAS.
 MACQUET, philosoph. et med. D. anatom. chir. et
 obstetr. art. profess. Laibacensis; GUIL. BLIZARD,
 chirurg. nosocom. Londin. anatom. et chir. professor;
 MARTIN. de MARUM, philos. et med. D. musei histor.
 nat. societ. Batav. director, et Teyleriani musei Haar-
 lemensis bibliothecarius; GRIMUS IO. THORKELIN,
 in universitate Hafniensi P. E. O. in archivis secretiori-
 bus collega etc.; IO. GLO. HAASE, med. doctor, anat.
 et chirurg. prof. P. O.; IO. GEO. ALB. HÖPFNER, M. D.
 apud Bernates: anno **CICICCLXXXVIII.** ERN. BENJ.
 GLI. HEBENSTREIT, med. doct. et prof. med. ex-
 traord. Lips.; IO. HIERON. SCHRÖTER, praefect. reg.
 Britann. El. Pr. Br. Luneb. princip. p. dioec. Lilenthal.;
 IO. GLO. SCHNEIDER, eloqu. prof. Francof. ad Via-
 drum; IO. UPHAGEN, senior dicasterii civil. primar.
 Dantisc.; IO. FR. WESTRUMB, tabernae pharmaceut.
 ap. Hamelenses institutor. — De quaestionebus a so-
 cietate publice ad disceptandum propositis, haec rela-
 ta legimus. In Novembrem LXXXVII. primaria quaes-
 tio, a classe physica proposita, *de mechanismo secretio-
 num animalium*, neminem habuit, qui ad eam respon-
 deret. In Novembrem anni sequentis a classe mathe-
 matica quaesitum erat *de machinae hydraulicae funicula-
 ris*, a Cl. VERA inventae *theoria*; sed unus, qui eam
 explicare conatus fuerat, haud satisfecisse iudicatus est
 societatis membris. Quaestiones secundariae argu-
 menti oeconomici propositae fuerant in Iulium
LXXXVII.

LXXXVII. quomodo consequi hoc licet, ut in locis fabulofis, deficiente lapidum idoneorum copia, vias publicas iusto opere, minima tamen cum impensa, parare et tueri possit aerarium publicum? De quo argumento omnium optime ex societatis iudicio differuit RUDOLFUS KICKEMIER, electoris principis Moguntini turmae architectorum militarium centurio et mathem. profess. in acad. Mogunt. In Septembrem eiusdem anni carnum vendendarum aestimatio quomodo constitui potest quam verissima? aut quae lex et formula potest constitui auctoritate publica, ut carnes pretio veneant aequissima? Praemio digna visa est commentatio scripta a IO. FR. CIRPH. WEISSER, Duci Wirtemb. a rerum ecclesiastic, expediendar. consiliis, et oeconomiae publicae profess. in acad. Carolina Stuttgard. Accesserunt proximi IO. AD. WEISS, senator Spirensis, et IO. ALB. HENR. REIMARUS, medicinae doctor apud Hamburgenses. In Iulium anni LXXXVIII. quaestio praeposita erat: consultumne sit, et quibus de causis, in annonae caritate, excandefactis frumenti pretiis, interdicere vina frumentacea ne conficiantur? Praemium reportavit IO. CHR. GUNDELACH, a consiliis et secretis curiae regendar. terrar. Hassiac. ad Cassellas. In Novembrem eiusdem anni: quibus consiliis adversus latrocinia et vim publicam in viis publicis securitati possit prospici, quantum fieri potest optime fine magnis difficultatibus et impensis et Germanicarum civitatum ac provinciarum iuribus et institutis accommodate? Vicit WOLDEM. FRIDER. Comes de SCHMETTOW, inter equites ord. elect. Palatin. Leonis aurei. — Novae quaestiones publice iam concertantium studiis propositae sunt hae: in Novembr. scilicet LXXXIX quaeritur de universitatibus Germaniae literariis earumque constitutione et conditione, quas illa commutationes inde a seculo XIV experta fit; quibusque modis; spatiis ac gradibus, progressus eius ad perfectiorum statum metiendi sint; respectu partim ad interiorem

disciplinam, partim ad institutionem literariam, partim ad scientiarum et literarum vicissitudines et profectus ab universitatibus illis seu retardatos seu auctos et maturatos habito, cum effectu, quem cum ad civilem, tum ad ecclesiasticam rem publicam habuere: in Novembr. autem anni XC: quum plantarum vigorem et incrementa variis, quibus aër alluens scatet, effluviis multum adjuvari, item aliquando imminui et retardari compertum sit, quaeritur: anne artificiali quodam aëris genere vegetatio stirpium promoveri possit, sive istud per aquam, qua rigantur, sive per atmosphaeram, in qua versantur, admittatur? Quodsi affirmetur, desiderantur experimenta, quae rem evineunt, per partes proposita, eaque satis crebro et in iusta specierum varietate repetita. Eiusmodi auxilio etiamsi stirpibus sub dio crescentibus aegrius subveniri posse videatur, tamen multum commodi illud promittit stirpibus in hypocausto hortorum vel vaporario servatis cultisque, et spes affulget, fore, ut exoticarum variarum flores in hypocaustis alias vel plane non, vel non nisi post longas moras comparentes evolvantur, et ut esculentae variae cultae in vaporariis tam extra tempus consuetum suppetant, quam sapidiores et alendo corpori nostro magis idoneae. Practici igitur usus rationem in quaestione solvenda esse habendam intelligitur. In Novembrem a. XCI.: Planum ita per aquam ductum, ut motus directio plano obliqua sit, resistentiam pati in ratione quadrati, quo directio ad planum inclinatur, sumferunt, qui resistentiae vim computarent. Constituit autem Gallorum experimentis id a vero aberrare eo magis, quo minor est inclinatio. Formulam, quae teneat relationem inter angulum et resistentiam, non nisi vero propinquam dedit Cl. BOSSUT, et quae non ad superficies curvas possit transferri. Sunt autem experimenta instituta cum corporibus in aqua motis. Aërem suspicari quis possit alia lege resistere, non so-
lum,

lum, quod minus densus est, sed etiam quod elasticus. Unde intelligitur, quantum adhuc a physica, quae metitur effectus naturae, exspectet analysis, ad veram projectorum theoriam parabolicae substituendam. Ut in hac re, si fieri queat, promoveantur aliquantum fines scientiae nostrae, optavit societas, ut, quomodo se habeat obliquae resistentiae quantitas ad angulum inclinationis, accuratius et plenius ostendatur, et quidem ita, ut etiam superficiebus curvis applicari queat. Idque sive in fluido, cuius sola spectatur inertia, et forte lensor, sive in aere. Theoriam niti debere experimentis, aut illis, quae iam excogitata sunt, aut aliis aequa solerter institutis, vix opus erat monere. Singulis quaestionibus optimè solutis praemium quinquaginta aureorum Hollandicorum destinatum erat. Alterius generis quaestiones oeconomici argumenti promulgatae fuerunt in Iulium mensem anni CICICCLXXXIX: sive utilius, cerevisiam ab hominibus certis et idoneis magistratus oppidani iudicio constitutis et in officinis cerevisiaris publicis ad praescriptum, quam a civibus singulis intra aedes privatas pro cuiuslibet arbitrio coqui? In Novembrem eiusdem anni: In iis terris, in quibus non admodum frequentia sunt cum exteris rerum vendendarum et emendarum commercia, nec fabricae et officinae numerosae: numerus cambiale constituere proficuum sit nec ne? In Iulium anni nonagesimi: Detrimenta, quae capit seu capere videtur provincia, per quam gliscit illata clam moneta vicinorum, qui et ipsi inter imperii ordines habentur, deterior, ad quam legem possunt illa aestimari, et quibus modis possunt ea averti et coerceri? In Novembrem eiusdem anni: sub quibus conditionibus et quibus modis Princeps pecunias, exiguo foenore domi facite colligendas, in frequentandis terris incolitis et novis pagis condendas cum fructu possit collocare? Denique in Iulium CICICCLXXXI. cum in plerisque Germaniae terris vulgo fieri videas, ut ornamenta aedificiorum publicorum,

viarum; pontium, loricae ambulationum, arbores, folia et hemicyclia in locis publicis, aliaque huius gentis, protectorum hominum petulantia vitientur ac mutilentur, multoque id frequentius inter nos tristes eveniat, quam aliis in regionibus v. c. in Italia; quae situm fuit, quaenam subesse videri posset causa huius malitiae, Germanorum ingenii tam familiaris, et quibus modis ei efficaciter et strenue occurri posset?

Exposita igitur historia, ad ipsas commentationes virorum eruditissimorum transire licet, quae hoc ipso tomo nono continentur.

p. 3. Inter eas primum occupat locum IO. FRID. BLUMENBACHII *de vi vitali sanguinis*. Quae ab HARVÆO, GLISSONIOQUE inter antiquiores, a B. S. ALBINO et eius fratre, ANDR. WILSONO, et in primis IO. HUNTERO inter nuperiores adstructa, et variis ratiociniis confirmata fuit, vis vitalis sanguinis, ea ab aliis aequo claris ac eruditis physiologis plane negata est. Cuius dissensus miri ratio a non intellecta vera argumenti, de quo litigabatur, notione repetenda esse videtur.

p. 5. *Vitalem* Cl. B. eam nominat vim, a qua actiones corporis animalis vivi, aut in recens mortuo adhuc aliquamdiu superstites ita pendent, ut eam nullo modo ad qualitates materiei mere physicas, et organico corpori cum aliis non viventibus communes referre liceat. Sic vires, quibus humores oculi lucis radios ad axem eiusdem refringere constat, ad physicas, e densitate et figura oculi derivandas, ea vero vis, qua eiusdem oculi retina imaginem obiectam ita excipit, ut animo inde notio oriatur quaedam, vitalis est, cum non nisi in vivo animali locum habeat. Huius modi vim vitalem sanguini vere inesse negat BLUMENBACHIUS, quoniam, si proximas eiusdem functiones spectamus, ne unam quidem deprehendimus, cui subeundae vitalitate

talitate ipsius sanguinis opus sit. Eae enim functiones maximam partem eo redeunt, ut alii humores ex sanguine secernantur; quod secretionis negotium solidorum continentium vi vitali et in contentum sanguinem actione perfici potest. Primariae vero ipsius sanguinis partes, quibus ad eas functiones rite subeundas confert, eo redeunt, ut solida continentia et omnium maxime cor ipsum stimulet et ad contractiōnem excitet; qua tamen stimulandi virtute res omni vitalitate destitutae praestant vitalibus. Cum porro facile sit ad intelligendum, cui bono diversi virium vitalium ordines in solidis corporis nostri partibus interficiant, sanguis, qua talis, nulla vi vitali egere videatur, et nullus omnino humor animalis, nisi nisu formativo in solida vertendus. Praeterea vires vitales solidorum e morbis solidi vivi cognoscimus; sed quae vitia ad putatitiae vis vitalis sanguinis errores referri queant, doceri non potest. Huc quoque trahi facile potest observatio, qua animantium sanguiferorum eas partes similares, quas genuina vitalitate praeditas novimus, solidas nempe, lente gererari, lentius augeri, lentissime autem, et in calidis animantibus non nisi imperfecte, reproduci constat; cum contra ea uti fluida corporis animalis omnino omnia, ita in primis sanguis non solum perpetuo renoventur, sed et ingentes et saepius iteratae iacturae eius facillime reparentur. Qui vixit vitalem sanguinis defendunt, non solum rationibus, sed etiam variis observatis suam defendere p. 8. Student sententiam seu potius opinionem. Inter quae duo potissimum satis gravia esse videntur; alterum a motu singulari et proprio in sanguine observando, alterum a vasculis organicis ex ipso sanguinis coagulo enatis desumtum est. His ita respondet B.L. ut triplicem modum dari doceat, quo vires vitales sese exserant, *sensu, motu et formatione organica*. Sensum cum nemino sanguini tribuerit, de motu tantum undulatorio,

in sanguine post ultimam auriculae dextrae constrictiō-
nem et relaxationem per aliquot horae minuta super-
stite ab HARVĀE O iam et aliquoties etiam ab auct.
cl. observato, et de vasculis in sanguinis coagulo
formatiſ ſermo eſſe potest. Et motum quidem illum
ſanguinis non niſi a ſubiectis iþi carnibus, ſuperficie
ſciliſ cordis intima pendere vidit BL. Hanc enim
faciem cordis interiorem inter omnes corporis anima-
lis partes maxime et diutifime post mortem irritabi-

p. 10. Iem eſſe, ex Hallerianis patet experimentis. Quam
quidem rationem veram eſſe, vidit BLUM., cum loco
ſanguinis ichthyocollae pellucidam ſolutionem adhibe-
ret. Tunc enim ſimilis plane motus tremulus per
hunc liquorem diffuſus conſpiciebatur tam diu, quam
ſubiectae cordis carnes irritabilitate fruerentur ſua. —
Vafa vero in ſanguine extra circulationis vias quiescen-
te conſpicua non in vero ſanguine, h. e. purpureo et
ſequabili mixtura ſubacto latice, ſed in coagulo eius
formantur, ſeditione quadam elementis huius liquoris
a ſe invicem ſeiunctis et separatis. Neque ad ſanguini-
nem, ſed ad plasticam eius lympham unice perteſt,
quae nunc a reliquis, quibus haec tenus nupta erat, e-
lementis ſeceffit, et ſive in thrombum, ſive in mem-
branae, ſive in aliis organicae ſtructurae ſpeciem
abiit.

p. 13. II. GEO. FORSTERI *fasciculus plantarum Ma-
gellanicarum*. Praemiffis, quae ad climatis et ſoli, in
quo plantae mox adferenda crescunt, rationem ſpe-
ctant, variis observationibus, deſcribit atque deſpingit:
I) *MNIARUM biflorum*. Minuta haec plantula uđum
ceſpitem eſformat, iþi ſaxo incubentem. Radix
ſiliformis ſimpliciſcula, fibrillas raras emittens. Cau-
les numerosi, herbacei, ramosi, approximati, inter-
texti, erecti, teretes, filiformes, circiter bipollieares,
in globum congeſti, instar muſcorum nonnullorum.

Folia

Folia opposita, decussata, sessilia, basi connata, linearia, acerosa, acuta, subtriquetra, supra plana, dorso carinata, glaberrima, confertissima, patentia, luteo-virentia, vix bilinearia. Flores terminales, gemini, sessiles, in apice cuiuscunque ramuli, exigui, virides. Bractearum nomen vix merentur squamulae tres, seu quatuor minutae, diaphanae, basin florum vestientes. CAL. *Perianthium* superum, quadripartitum, minimum, persistens, lacinulis acutis, minimis, erectissimis. COROLL. O. STAM. *Filamentum* 1, capillare, calyce longius, eius basi insertum. Anthera subrotunda, quadrisulca. PIST. *Germen* ovatum, inferum. *Stylis* duo, filiformes, longitudine fere staminis, patentes. *Stigmata* simplicia. PER. 1 loculare, induratum, calyce longius ovatum. *Semen* 1, oblongum, minimum. 2) *PINGUICULA alpina* L. 3) *IXIA?* *pumila*, caule simplici unifloro, foliis subulatis, compressis, distichis. Corolla constabat petalis 6 superis, oblongo-linearibus, patentibus, quorum tria interiora. Hinc non-nihil differre videtur a charactere generico Ixiarum. Maluit tamen FORSTERUS plantam hanc Ixiis, quam MORAEIS adscribere, cum stigmata omnino sint simplicia. 4) *DACTYLIS cespitosa*, panicula ovata, undique spiculis imbricata. 5) *POLYCARPON Magellanicum*. Quamquam SPARMANNUS hanc plantulam, in locis humilioribus, aqua stagnante madidis circa portum nativitatis Christi rupes cespitosas tegentem, ad novum genus retulit, tamen a POLYCARPI genere, ad quod a LINNAEO filio relatum erat, divellere noluit F., cum varia sint, quae e SPARMANNI descriptione non pateant, nec a FORSTERO suppleta. 6) *EMBOTHRIUM coccineum*, thyro terminali, corollis squamula nectarina. 7) *GALIUM aparine* Linn. 8) *PLANTAGO barbata*, foliis spatulato-lanceolatis, dentatis, capitulis subquadrifloris. 9) *STATICÆ armeria* Linn. 10) *CRASSULA?* *moschata*, caule herbaceo prostrato, floribus

floribus tetrandris. *TILLEAEIS* hanc plantulam adnumerasset F., nisi nectaria adfuerint, quae proximam cum *GRASSULIS* adsinitatem evincunt. Singulari tamen staminum situ a congeneribus aequa differt, ac a *TIQUEIS*. 11) *JUNCUS grandiflorus* Linn. foli tereti, flore solitario, terminali, subnudo. 12) *BERBERIS ilicifolia* Linn. 13) *BERBERIS microphylla*, pedunculis trifloris, spinis trifurcatis. 14) *MELANTHUM? pumilum*, pedunculis unifloris erectis, caule nullo. 15) *ARBUTUS mucronata* Linn. et 16) *A. microphylla*, caule fruticoso, foliis ovatis serratis muticis, pedunculis axillaribus unifloris. Hae duae species in vicem simillimae sunt. Folia tantum dimidio vel triplo minora et omnino mucrone destituta, licet acuta sint; tum quoque tenuiora, serraturis magis argutis, margine non revoluto. 17) *ARBUTUS pumila* Linn. caulis prostratis, foliis alternis distichis oblongis integrimis, pedunculis axillaribus unifloris elongatis. Affinis *GAULTIERIIS* ob antheras dehiscentes aperturis duabus in apice; quarum una biseta est. 18) *OXA-
LIS Magellanica*, scapis unifloris, foliis ternatis; foliolis subrotundis emarginatis carnosis. 19) *WINTERA aromatic* L. Florescentia *FORSTERO* terminalis visa est, pedunculis aggregatis, ex apice ramuli prodeuntibus, involucro bractearum obvallatis. Hanc vero climatis algori tribuendam esse postea vidit, siquidem in freto le Mairii, nec non in ipso freto Magellano pedunculi ex axillis summorum foliorum proveniunt, in eo quoque a simplicissimis plantae descriptae h. l. diversi, quod saepius trifidi occurunt. Petalorum numerum *SOLANDER* septenarium facit, quem *FOR-
STERUS* a senario usque ad denarium fluctuare reperit. 20) *RANUNCULUS Lapponicus* L. 21) *CHE-
LONE? ruelloides* L. Corolla cum sit monopetala, subcampanulata, nimium a charactere generico recedit. Hinc dubitationis signum nomine generico

ad-

ad pictum. 22) *SISYMBRIUM glacie*, siliquis filiformibus laevibus, foliis pinnatis: foliolis reniformibus ciliatis, impari crenato. Affine est s. *heterophyllum*, sed vere tamen diversum. 23) *PERDICUM magellanicum* L. foliolis runcinatis, scapo unifloro. 24) *TUS-
S LAGO trifurcata*, scapo unifloro squamoso erecto, foliis spatulato trifurcatis. 25) *AMELLUS diffusus*, foliis alternis oblongis basi attenuatis subtus tomentosis. 26) *CALENDULA pumila* B. seminibus oblongis incurvatis, foliis orbiculatis, crenato-ferratis, scapo nudo unifloro. Illius *CALENDULAE pumilae*, quam in Novae Zealandiae montibus ad portum obscurum, nec non ad aestuarium reginae Charlottae legerat **FORSTERUS**, varietas haec ad occidentalem oram terrarum Magellanicas in portu nativitatis Christi ipsi occurrebat, a priore vix diversa, nisi quod longe minor esset et a frigore coarctata, foliorum substantia crassiore, asperiore, ceterum simillima *BELLIDI nostrati*. 27) *VIOLA Magellanica*, acaulis, foliis reniformibus crenatis hirsutis. Differt a v. *palustris* foliis profunde crenatis, hirsutis et flore saturate flavo; a v. *biflora* caule nullo, scapo unifloro, flore majore, foliis minime cucullatis nec serratis. 28) *FAGUS antarctica* foliis ovatis obtusis plicatis serrulatis, pedunculis unifloris. 29) *PHYLLOLACHNE uliginosa*. LINNAEUS fil. dubitavit, an flores masculi et feminei diversis plantis innascantur: at **FORSTERUS** autopsia omnem sibi scrupulum exemit. 30) *LICHEN berberinus* foliacens ochroleucus, supra lacunosus glaber, subtus rugosus pubescens fuscus, margine pulvereo flavissimo. Denique 31) *ANCISTRUM decumbens*, quod cautes et scopulos mari vicinos Georgiae Australis vestit, floribus tetrandris, habitu *SANGUISORBAE* nostrati adeo similis, ut pro ea haberi posset, nisi calycis hamuliferi singulari nota a *SANGUISORBIS* recenteret.

p. 46. III. GEO. FORSTERI plantae Atlanticae ex insulis Madeira, St. Iacobi, ad scensionis, St. Helenae et Fayal reportatae. Plantas has omnes nominatim cum lectoribus nostris communicare, labor foret nimis tardiosus et plane inutilis. Quamobrem e centum et quadriginta quatuor plantis, quas, studii botanici in itinere hoc culti fructum, in Europam secum reportavit, eas tantum in medium proferemus, quae annotationi cuidam addendae ansam b. FORSTERO suppeditaverunt. E *Tetrandria SPERMACOCE verticillata* in insula St. Iacobi reperta. Caulis ligneus, flexuus, brevissimus, unde prodeunt caules plures herbacei, tetragoni, ramosi, ramis oppositis, axillaribus. Folia opposita, sessilia, linearia, acuta, integerima, patentia, glabra, internodiorum longitudine. Stipulae minutae, ciliatae, rufescentes in singulo interno-dio, bases foliorum oppositorum connectentes. Axillae foliorum, foliis iunioribus, adultis simillimis onustae. Florescentia verticillata, verticillis in quolibet ramulo duobus globosis, altero terminali. Flores numerosi sessiles, albi, parvi. Convenit cum DILLENII descriptione et figura (358) foliis linearibus, ut exputare nequeamus, quomodo LINNAEUS folia lanceolata tribuere plantae possit, quod potius in sp. *tenuiorem* quadrare videtur, cuius folia multo latiora et utrinque acuminata sunt. E *Pentandria BORAGO triflora* foliis oppositis, petiolatis, ovato lanceolatis, pedunculis *multifloris* in eadem insula St. Iacobi collecta est. Planta haec bipedalis, suffrutescens, tota spinulis albis adspersa. Caules teretes, ramosi, fusi, papillis albis notati, e quarum centris prodeunt spinulae minimas albae. Ramuli oppositi ex alis foliis, apice florescentia terminati, erecto-patentes. Folia opposita, petiolata, ovato-lanceolata, integra, obscure viridia, spinulis minutis aspera albis. Petiolae teretes, spinulis confertissimis testi. Paniculae par-

vae terminales ramorum, diffusae, compositae per-
dunculis sparsis bi- seu trifloris, omnibus hirsutis. Flo-
res subpedicellati, alterni, laterales, pedicellis longi-
tudine corollae. Flores ochroleuci, tristes. **CON-**
VOLVULUS althaeoides? b. FORSTER hanc plantam,
in insula Madeira ad sepes inventam, pro varietate
habet, a communi satis diversa, quoniam caulis fru-
tescens, flexuosus, procumbens, cinnamomei coloris:
rami herbacei, volubiles, virides: folia alterna, petio-
lata, palmata sive profunde in lacinias septem dissecta,
lacinia intermedia longiore, sinus rotundatis; pilo-
sa, pilis minutissimis, virentia, venis flavis, subpal-
maria: petioli teretes, longitudine foliorum: pedun-
culi axillares, solitarii, uniflori, teretes, longitudine
foliorum: bractea? linearis, minima, ultra medium
pedunculi: flores purpurei, duplo maiores ac in **CON-**
VOLVULO arvensi: calycis foliola apice sphacelata:
stigmata duo filiformia, patentia, flava: capsula bilocu-
laris, bivalvis, disperma. **CONVOLVULUS mucrona-**
tus foliis palmato-pedatis, lobis ciliatis, apice mucronatis, pedunculis unifloris. Crescit in insula St.
Iacobi. Caules volubiles, tenues, ramosi. Folia al-
terna, petiolata, profunde palmata, sive in foliola
quinquè ovato-oblonga divisa, apice mucrone seu se-
ta brevissima aucta, foliolis duobus exterioribus bipar-
titis, omnibus in margine pilis tenuissimis ciliatis.
Pedunculi axillares, solitarii, uniflori, crassiusculi.
Flores pallide purpurei, magnitudine florum **CON-**
VOLVULI arvensi. Stigma leviter bifidum, crassiuscu-
lum, flavum. **CONVOLVULUS brasileensis**, in litore p. 54.
insulae St. Iacobi inventus. **FORSTERUS dubius** ha-
rebat, an cum hac specie **conv. pes caprae** esset con-
iungendus? — Ex Enneandria **LAURUS indica**, Ma-
deirae incola, ubi Lusitanis *Vinhatico* nominatur, ma-
teriem praebet optimam, similem ligno *Swieteniae*,
unde apud Anglos *Madeira-Mahogany* vocari folet. —

Ex

Ex *Polyandria ARGEMONE mexicana*, in insula St. Iacobi lecta. Capsula **FORSTERO** visa est oblonga, obtuse tetragona, spinulis hispida, quadriavalvis, receptaculis totidem linearibus, tuberculatis, stigmati adnatis; ceterum non differt. — *E* *Didymia TEUCRIUM canescens* foliis petiolatis cuneiformi-ovatis, incisis crenatis, racemis terminalibus, floribus oppositis bracteis integerrimis lanceolatis. In Madeira ad torrentes. Caules fruticosi, plures, erecti, flexuosi, pubescentes, compressi scutuli, sesquipedales. Folia opposita, petiolata, cuneiformi-ovata, apice obtusa, incisa, crenata, tomentosa, mollia, pagina superiore virentia, inferiore incana, venoso-reticulata, palmaria. Racemi terminales, floribus oppositis, breviter pedicellatis. Bracteae lanceolatae, acuminatae, integerrimae, subcoloratae, longitudine pedunculi. Ad *F. betonicaefolium* Iacqu. Collect. p. 145. tab. 17. f. 2. ablegat lectores **FORST.** — *MENTHA rotundifolia*, in Madeira et Fayal insulis crescens. Folia oblonga, saturate viridia, subtus pallida, crenata, rugosa, sessilia, patentissima. Spicae longae, densae floribus carneis. Bracteae lanceolatae, coloratae. Cor. 4 fida, limbi lacinia superiore latiore, reliquis aequalibus. Stam. Filum. 4. subulata, distantia, erecta, subaequalia, corolla duplo longiora. Antherae subrotundae purpureae. Stylus longitudine staminum filiformis, erectus; stigma bifidum patens. Semina rotunda fusca, parva. Odor graveolens, Menthae. *ORGANUM creticum*. Madeira. Caules frutescentes, tenues, nodosi, sesquipedales, ramosi, ramis tetragonis, pubescentibus. Folia opposita, petiolata, ovata, acuta, integerrima, secundum venas pilosa. Spicae terminales aggregatae, 5-6 florae, prismaticae, bracteis ovatis, carinatis, subsessilibus, calyce duplo longioribus. Flores albi, antheris purpureis. *ANTIRRHINUM elegans* foliis alternis, reniformibus integris, hirsutis, caule

caule procumbente. Madeira, in montibus aridis et ad sepes. Caules bipedales teretes, villosi, ramosi, procumbentes, herbacei. Folia alterna vix petiolata, remotiuscula, reniformia, integra, hirsutissima, subquinquenervia, pollicaria et ultra. Pedunculi axillares, solitarii, uniflori, stricti, palmates, longioresve, ut distantiam inter folia duo proxima expleant. Cal. Perianthium spartitum, villosum, acutum (longitudine capsulae), laciniis duabus inferioribus dehiscensibus. Cor. Labium superius bifidum obtusum, lateribus reflexum, apice saturate purpureum; inferius trifidum, flavum, palato clauso subvilloso, nectarii calcare recurvato, longitudine corollae. Capsula subrotunda acuminata, bilocularis. Semina plurima subrotunda. Diversum ab *A. pilosa* L. foliis fere sessilibus, integrisque, et aliis notis evidentioribus. — *Emonadelphia PENTAPETES Erythroxylon*, foliis lanceolato-cordatis, crenatis, acuminatis. St. Helenae insulae nemora. *Redwood* Anglis. Caulis arboreus triorgyialis, crassitie brachii, erectiusculus, teres, ligno rubro, cortice brunneo-fusco, ramosus, ramis patentibus teretibus-fuscis, superne cicatricibus notatis. Folia sparsa, conferta, petiolata, oblongo-cordata, acuminata, obsolete crenata, laevia, scabriusculla, supra viridia, subtus tomentosa, albida, patentia, palmaria. Petioli obsolete angulosi, patentes, lactei, scabriusculi, tomentosi, foliis dimidio breviores. Pedunculi axillares, solitarii, biflori, teretes, pedicellis pedunculo dimidio brevioribus. Flores ampli, diametro bipollicari, candidi aut rosei. *SIDA rhombifolia*? St. Iacobi insula. Caules teretes, virgati, suffruticosi, bipedales et ultra, subprocumbentes, diffusi. Folia oblongo-lanceolata fere rhomboidalia sive supra basin utrinque angulata, crenato-serrata, supra viridi sericea, subtus tomentoso-albida, subsessilia. Stipulae duae setiformes, breves, axillares. Pedunculi

culi axillares, solitarii uniflori, filiformes, graciles, stricti, longitudine foliorum: ad eorum bases stipulae binae setaceae. Flores lutei, parvi. *SIDA pannoja*, foliis subrotundo-cordatis, subangulatis, crenato-serratis tomentosis, capsulis multilocularibus tomentosis globoso depresso. St. Iacobi insula. Caulis herbaceus, erectus, teres, tomentosus, ramosus, crassitie pennae anserinae. Folia alterna, petiolata, cordata, subangulata, acuta, acute crenata, utrinque tomentosa, nervosa, dependentia, palmaria. Petioli patentes, teretes, tomentosi, fere longitudine foliorum. Stipulae lanceolatae, integrae, erectae, ad basin petiolorum geminae. Pedunculi axillares, solitarii, uniflori, erecti, tomentosi, petiolis triplo minores. Flores aurei, mediocres. — E *Diadelphia PSORALEA americana*. Madeira. Planta elegans. Caules herbacei, erecti, flexuosi, angulosi, pubescentes, punctis glandulosis consiti, ramosi. Folia alterna, petiolata, ternata. Folia subsessilia, obovata, repanda, angulis externis acutisculis, pubescentia, punctis glandulosis consita, pollicaria, intermedio maiori petiolato. Petioli communes teretes, filiformes, patentes, at horizontali-patentes, palmates, punctis purpureis glandulosis conspersi. Stipulae inermes, glandulis consitae. Spicae axillares, solitariae, simplicissimae, erectae, strictae, in pedunculis longitudine foliorum. Bracteae lanceolatae, glandulosae, calyce dimidio breviores. Flores alterni subsessiles terni, bini, imo et p. 66. solitarii ex eodem punto coerulescentes. — E *Syn-genesia SPILANTHUS arboreus*, foliis subrotundo-ovatis, serratis, caule arboreo. Antea *FORSTERO* vocabatur *LAXMANNIA arborea*. In collibus aridis insulae St. Helena. Anglis vocatur *lesser cabbage tree* i. e. arbor oleracea s. brassicaria minor. Quod olim pro perianthio proprio descripserat F., id nunc germen esse invenit. Verum aliquid tuberosi etiam intra tubum

tubum corollae eminet, ad basin styli, incertum, utrum glandulaceae indolis, an ipsius germinis protuberantia. **SOLIDAGO??** *spuria*, arborea, panicula corymbosa, foliis oblongis denticulatis. St. Helena insula. Ad **SOLIDAGINIS** genus interim refert F. arbusculam, calyce subcalyculato et habitu **CAUALIS** affinem, sed radio decemfloro ab iisdem prorsus recentem. Apud incolas insulae St. Helena vocari solet *greater or bastard cabbage tree*. **SOLIDAGO??** *Leucadendron*, arborescens, cymis fastigatis, foliis oblongo-ovatis, crenatis, subsessilibus. Habitat in sylvis insulae St. Helena, ubi Anglice *Whitewood-tree* et *Bastard Gumtree* i.e. arbor ligni albi, et arbor gum-mifera *spuria* vocatur. — E **Monoeccia EPIBATERIUM pendulum**. St. Iacobi Insula. Ad notum plantae genus hanc stirpem referre haud potuit F.: cum **PHYLLANTHO** quadam affinitate coniuncta videtur. Caulis fruticosus, scandens, farmentosus, teres, arbores conscendens, ramulos inde demittens deorsum pendulos, herbaceos, sulcatos. Folia alterna, petiolata, oblonga, obtusa integerrima, apice mucronata, glaberrima, enervia, omnia uno versu flexa, pollicaria, Petioli brevissimi. Pedunculi axillares, solitarii, uniflori, minuti; floribus exiguis, vix coloratis, aliis masculis, feminis aliis. **JATROPHA Curcas?** Arbor, insulae St. Iacobi incola, paullulum lactescens; ramis alternis teretibus alaribus ad ramulorum exortum compressis. Folia petiolata, *adulta* subtriloba, aucta, glabra, integerrima; *tenella*, cordata, aucta. Petioli longitudine foliorum. Pedunculi axillares paniculato-corymbosi, floribus confertis. Bracteae ad commissuras pedicellorum sessiles, lanceolatae, parvae. b. F. dubius, an ab **JATROPHA Curcas** Linn. diversa species sit, nec ne, id botanicis disquirendum curatius et definiendum reliquit. E **cryptogamia** denique **LONGITIS?** *adscensionis*, frondibus pinnatis: pinnis pin-

natifidis crenatis. Radix... Stipites plures, erectiusculi, simplices, flexuosi, angulosi, ima basi squamulis rufis vestiti, brunnei, superne virides, spithamei. Petioli breves, angulosi patent, parium trium vel quinque, oppositi, semipollicares. Foliola infima suppinata sive bipinnatifida, incisuris, pinnularum oblongis, obtusiusculis, crenatis; haecce foliola palmam vel ultra longitudine exaequant, incisuris inferioribus, pollicaribus, reliquis gradatim decrescentibus; omnia glabra, laete viridia. Fructificationes paginae inferioris marginales incisurarum in sinusbus. An PTERIDIS species? AITONIA ruprefris. Madeira in locis umbrosis humidis, ad saxorum crepidines secundum torrentium cursum. Jam ad aliud forte genus transferenda erit haec AITONIA post HEDWIGII nostri labores. Neque enim, si novum genus firmo fundamento superstructum esset, nomen servari poterat, cum AITONIAM capensem, diversissimam plantam, monadelpham octandram a Linnaeo stabilitam, in System. Veget. ed. MURRAYI p. 612. acceperimus.

p. 75. IV. JO. FR. GMELIN *commentatio spicilegia quaedam de zinci cum ferro et magnesiae nigrae cum cupro coniunctione, nec non de sale quodam murario Hamburgensi continens.* Cum ferro multum utilitatis detrahatur eius in rubiginem proclivitas, sperabat Cl. Auctor, ut in eius cum zinco coniunctione medelam huius mali forte invenire posset. Eventum horum periculorum iam olim cum lectoribus communicavimus *). Ad pseudolagenam igitur configuit, in qua praeter zincum et ferrum sulphur POTTIUS, MARCGRAFIUS, et BERGMANNUS invenere. De modo igitur tantum, quo duo illa metalla per naturam invicem iuncta commodissime a sulphure separari possint, cum cogitaret G.M., calcem vivam putabat huic fini optime satisfacturam esse. Hepar enim sulphuris tunc ortum, quamvis

*) Vid. Vol XXXIII. p. 500. ff.

in plurima alia metallæ efficax, zincum tamen aut plane non rodit, aut certis tantum artificiis adhibitis. Sumebat igitur pseudogalenam, a matrice sollicite separatam, in tenerimum pulverem comminutam, et unam eius partem commiscuit cum dimidia calcis vivaæ dilabentis et carbonis lignorum. Miscelam ingessit in crucibulum terreum Hassiacum, supersperso vitro contuso, et vacuo adhuc catini spatio carbonum pulvere impleto, operculoque supraposito. Igne addito paululum vehementiore, post dimidiam horam elapsam, inquisivit in metalla, invenitque zincum partim flamma combustum, partim in calcem mutatum, cum ferro vero ne minimam quidem partem coniunctam. Neque vero alia ratione attingere potuit finem propositum.— Etiamsi his experimentis in zinci cum ferro vinculum inquirendi caussa institutis acquiescere non animus est Cl. Gmelino, tamen ad aliud metallum similibus experimentis subiiciendum mentem advertit suam. Ma- p. 81, gnesium intelligimus, quod cum aliis metallis, auro, argento, cupro, stanno, arsenico coniungi, et ferro sive excocto, sive mineris suis adhuc inhaerenti iungi posse, summorum chemicorum experimenta docuerunt. Neque profecto experimentorum horum evenitus ita comparatus est, ut ab ulterioribus conatibus deterrere nos et posset, et deberet. Nam et ductilitas et illa quoque facultas, qua sub mallei ictibus in amplam superficiem diduci se patiuntur, his metallis, cum magnesio iunctis, remanet incorrupta, nisi in admiscendo hoc metallo modum excesseris. Chalybem ferrumque chalybeum non raro magnesio omnem suam duritiem, et, cum longe facilius fundantur quam ferrum purius, quod cusi nomine venit, hanc quoque facultatem debere; in eoque aurum cum chalybe convenire, quippe quod etiam, magnesio nuptum, leniori igne liquefacat, in eo penitus diversum a cupro, quod cum magnesio mixtum difficilius fundatur. Prae-

ter has mutationes, quas magnesium in duritie habituque ad ignem horum metallorum efficit, memorabilis etiam est effectus, quem in eorum colorem exserit. Aurum enim cinereum, argentum obscuriorum, ferrum albidiorem, argenti aemulum adipiscitur colorem. Intercedit igitur hae in re haud levis magnesio cum arsenico similitudo; et, cum posterioris metalli proclivitatem consideramus, qua aëri libero expositum fatiscere solet, eamque labem etiam metallis, quorum connubium iniit, affricat, haud temere metuebat Cl. G.M., ne idem accideret, ubi magnesium p. 85. cum aliis commiscisset. Malebat tamen per experimenta sapere, quam ratiociniis, in rerum naturalium eventu dijudicando toties fallacibus, solis inniti. Hinc magnesiam nigram puriorem Illefeldensem, subtilissimum in pulverem redactam, et cum carbonum tenerissimo pulvere commixtam, iungebat cupri scobi ita, ut primo aequales magnesii et cupri, dein duas cupri, unamque magnesiae nigrae, denique quatuor cupri partes unamque magnesii secum invicem misceret. Miscelis his per bihorium igni vehementissimo expositis, catillisque diffractis inveniebat, cuprum quidem satis luculenter liquefactum esse, sed nequaquam ita, ut cum magnesio in unum idemque corpus coiret, sed globuli in nigrae magnesii pastae cavernulis absconditi laterent. Cum cuprum, in hisce tribus experimentis obtentum, acido nitri solveret, solutionique zincum inferret, hoc, uti cuprum deiecerat, ita rursus a cineribus clavellatis depuratis praecipitabatur. Hoc vero praecipitatum, aqua pura elotum atque siccatum, niveum suum colorem cum fordide virenti, ex atro fusco commutavit, cum igni aliquamdiu subiiceretur. Inde luculentissime patet, magnesium cum cupro fusione iunctum, acido nitri solutum, atque post deiectionem e solutione cuprum demum ope alcali vegetabilis praecipitatum fuisse. — Sal denique ex lateribus coctis

coctis et caemento calcareo coagmentatis, in parietibus potissimum auditorii magni pruinae instar progerminans, album est, saporis amaricantis, et hinc inde spiculis distinctis, salem amarum referentibus conspicuum. Experimentis constitit, salem hunc esse Glauberianum, atque differre ab aliis salibus murariis, quae hucusque observata sunt.

V. IDEM de metallo in spuma lupi latente. Minerae p. 90 a quarzo intermisto sollicite purgatae, comminutae et per cribrum ex crinibus confectum traiectae libram inter terendum miscuit G.M. cum cinerum clavellatorum similiter in pulverem subtilissimum contusorum libris duabus: hanc massam in catillum ferreum inditam exposuit igni sensim sensimque aucto ita, ut non modo catillus canderet, sed et ea, quam continebat, materies liquefacta flueret: tunc effusam in mortarium ferreum, ut primum refrigeruerat, comminuit, comminutaeque infudit aquae destillatae libras XII., qua etiam catillum crustula illius materiae hic illic obductum diligenter eluit. Altero die partem aquae limpidae supernatantem decantavit, reliquam turbulentam una cum parte non dissoluta in filtrum coniecit, et humore omni per filtrum trajecto, materiae remanenti iterum iterumque aquam destillatam infudit, ut omni salino principio liberaretur. Omnem liquorem cucurbita vitrea inclusum balneo arenae immisit, atque per aliquot dies calori exposuit, qui vix inferior erat illo, quo aqua ebullire solet. Sub primis huius operationis diebus natae sunt crystalli, tartarum vitriolatum referentes, quas Celeb. auctor e cineribus clavelatis recte derivat. Siccae materiae, quae humore omni evaporato restabat, infudit partitis vicibus aquam fortem, quam *duplicem* vocamus, cuius libris duabus opus erat ad omnem metalli calcem sali lixivo eripendum. Haec quidem calx albi, aut lactei coloris cum

liquore supranatante in filtrum chartaceum imposita, aliquoties aqua fervida irrigabatur, ut omnis nitri particula, penitus soluta, calci metallicae subtraheretur. Quo facto per integrum diem solis radiis exposita siccabatur. — Cum hac calce sequentia instituta sunt experimenta. Drachmas duas adiecit carbonum pulvere cum pauxillo olei seminum napi foveolae sphæricæ fundo catilli, intus pasta ex pulvere carbonum paucaque argilla obducti, efformatae indidit, atque primo leniori igni exposuit. Fumus et flamma, ab oleo seminum napi producta, ubi cessaverant, vacuum catilli spatiū carbonibus replevit, atque igne vehementissimo per integrum horam adhibito sensim sensimque refrigerari massam passus est. Quod in foveola catilli iam nunc repertum est, e glebulis nigris constabat, quae pondere duorum cum dimidio granorum tam leviter inter se cohaerebant, ut leni digitorum pressione a se invicem divelli possent. Splendorem duicitatemque nullam in iis conspicere licuit. — Cum metus esset, ne humor in illa per aquam fortē præcipitata calce adhuc superstes metalli perfectioris conditioni obstaret, magno illa igne usta est, quo non volumine tantum imminuebatur, sed pondere specifico crescebat et hinc inde flavedinem contrahebat. Huius ustae calcis iterum drachma plane sub iisdem conditionibus igne tractata est, quae experimento priore observabantur. Eventus idem. Nec melius experimentum cessit, cum catillus calcem illam continens igni tum furni, quo lateres coquuntur, vehementissimo per plures dies continuos, tum ustrinas ferrariae per duas horas exponeretur. Quamquam enim sub ultimo ignis gradu catillus extrinsecus et intus maximam partem vitro pellucido duro viridi obductus erat, in quo globuli vere metallici variae magnitudinis plures reconditi latebant, qui et colore, et sua in magnetem propensione ferrum refererent, et leni

ictu

ictu tentati dissilirent. Quorum quidem globulorum granis quindecim infundebantur spiritus salis fumentis drachmae duae, et, adhibito calore, plurima solutionis pars oleosarum guttarum forma superiora petebat. Remansit tamen eximia pars haud dissoluta, plures globuli, pauciores metallico splendore oculum ferientes, plures opaci albidi. — Cum arsenico, aequali portione alcali vegetabilis seu potius cinerum clavellatorum iuncto, miscebatur drachma dimidia calcis, atque adhibito satis valido igne arsenicum abigebatur. Quod post elutriationem in catillo remanserat, pondere aequabat octo grana, et durius, nec adeo friabile erat, quam quod priora dederant experimenta. Sed plurima tamen pars constabat granulis minoribus nigris, altera globulis cohaerentibus, utrisque opacis nigris, pauca globulis hinc inde scoriarum splendore debili nitentibus. Erant etiam inter nigras, quae nitore suo utcunque metallum referebant, et duo vel tres globuli candore suo stannum mentientes, spumae forsan lupi inhaerens, per cineres clavellatos extractum et hoc postremo labore in statum metallicum redactum. Spiritus salis communis sumans huic materiae infusus flavum inuebat colorem, et crystallos eiusdem coloris superiori vitri parti affixit; multa tamen globularum nigrarum pars intemerata mansit: spiritus ipse ab adfusa aqua fontana turbabatur, et a sanguinis lixivio instillato caeruleum pulverem dimittebat. — Iam cum magnesia vitriariorum, zinco, antimonii regulo, wismutho, cobalto commixta calx igni exponebatur, ut cognosceretur, an cum hisce metallis connubium iniret, nec ne. Successus votis haud respondit. Nec aliter res cecidit, cum plumbeum, stannum, cuprum, et ferrum adhiberetur. In ultimo tamen experimento, quo ferrum cum illa spuma lupi extracta materie calciformi simul fundi debebat, praeter 47½ grana, quae avidissime a magnete

B 5 trahe-

trahebantur, grana 17 $\frac{1}{2}$ autem, colore, splendore atque ductilitate stanno similis reperiebantur. Unde igitur in hoc experimento stannum? — Tandem ad nobiliora deventum est metalla. Sed nec ita arcte connubium cum illa calciformi materia inierunt, ut eorum inde aut color, aut ductilitas, aut alia virtus notabili ratione sit immutata.

p. 108. VI. IO. FR. BLUMENBACHII *Specimen physiologiae comparatae inter animantia calidi sanguinis vivipara et ovipara.* Notum est, de praesentia corporis lutei etiam in femellis virginibus disputatum fuisse inter viros doctos, ducibus et quasi antesignanis *Buffone* et *Hallero*. Quarum quidem sententiarum contrarias assertiones physiologia comparata componere videtur. Ovarium enim et tuba volucrum, praeterquam quod unica s. simplicia tantum sint, in universum tamen cum iisdem partibus, prout in mammalibus sese habent, facilem admittunt comparationem. Vitelli nempe, quamdiu in ovario haerent, simili fere ratione membranaceis suis calycibus continentur, qua Graefianae vesiculae ovarii communi tunica cinctae sunt. Vitellus quando ad maturitatem perfectam pervenit, eadem ratione e calyce suo erumpit et ab infundibulo exceptus oviductum ingreditur, qua in mammalibus foecundatis gelatinosam guttam a fimbriis laciniatis exceptam in tubam propelli verisimillimum est. Vacuus calyx, postquam vitellum dimisit suum, flaccidus a reliqui ovarii racemo dependet, luteo iam corpori mammalium comparandus. Omnes has mutationes avibus etiam femellis contingere notum est, etiamsi nullum admiserint marem, et ova easdem ponere zep. 113. *phyria dicta.* Similem originem corporum luteorum in virginibus repertorum suspicatur Cl. auct. utpote qui et in pueri corpore non minus, quam in turdis et merulis eundem esse oestri venerei in ovarii vesiculas

las effectum esse putat, sitve is viri amplexu, sitve lesbio quodam lascivioso artificio excitatus. Patere hinc quoque simul caussam, quare non nisi in puellis et aviculis, nunquam vero in quadrupede virgine eiusmodi corpora lutea, seu, ut in volucribus vocantur, calyces visi fuerint. Hanc positam esse putat in eo, quod in his quadrupedibus praeter verum coitum vix alii, qui commemorati sunt, stimuli locum habere soleant.

Formatio ipsa pullorum in ovis incubatis, haud p. 115. una vice differt ab ea, quae in viviparorum embryonibus observatur. Prima enim pulli formari incipientis facies toto coelo ab ea abhorret, qua incubatione sensim sensimque progressa conspici solet, cum mammalium tenelli embryones contra ea, etiamsi non nisi tremulae gelatinae speciem prae se ferant, tamen non eam formae transmutationem subire necesse habent, quae pullo, cum quod universum corporis habitum, tum quod viscerum fabricam spectat, subeunda est. Exemplo sit puncti salientis in pullo incubato primaeva facies, quae singularem et permirandam *laqueatam* offert figuram, unde BLUM. monstrosae fabricae originem, in avibus toties, in mammalibus nunquam observatae, repetit, *corda* nempe in simplici et secundum naturam formato animanti *duplicitia*. — Universa formatio partium in mammalibus longe *citius procedit* longeque prius perfectionis terminum attingit, quam in pullo incubato. Sic costarum vestigia in pullo gallinaceo ante finem octavi diei nunquam apparent. In foetu autem humano, cuius aetas haud ultra quintam post conceptiōnem hebdomadem procedit, costarum cartilaginea rudimenta nitidissime formata conspicuntur. De qua quidem differentia inter pullum gallinaceum et foetum humanum iam olim auctor *) praecepit. — *Vesiculam*

*) Vid. *Geschichte u. Beschreib. d. Knochen d. menschl. Körpers* p. 8. et praef. p. X.

lam umbilicalem embryonis humani multis modis cum sacco vitellari pulli convenire, eiusque vasa omphalo-mesaraica cum iis, quae ad figuram venosam ovi incubati pertinent: probabile videri, vesiculam istam itidem ad primam gelatinosi embryonis nutritionem conferre. — *Tempus*, quo pullus ex ovo, embryo ex utero materno excludatur, si fines a natura praescriptos consideraveris, variare. In illo enim, ob calorem minus aequabilem, exclusionem inter XVIII et XXIV diem ludere; in hoc magis certo diei adscriptam esse. — Denique et hoc inter pullum et embryonem humanum interesse, quod ille ad perfectam matutatem perductus, ex testa sibi ipse exitum parare possit, hic contra ea nihil plane eo conferre.

P. 117. *Vitales oeconomiae animalis functiones.* Inter circulum sanguinis minorem in avibus et mammalibus haec differentia intercedit: pulmones avium exigui, vertebris thoracis, costis et musculis intercostalibus affixi, propriam hanc atque peculiarem habent formationem, ut insignibus ostiis in multifaria aëris receptacula pateant. Hinc natura aliis artibus uti debbat ad circulationem sanguinis per pulmones perficiendam. Scilicet loco valvularum tricuspidalium, mitralibus cordis sinistri similium, cor avium dextrum simplici quidem; sed magna atque robusta *valvula carneae* instructum est. Cuius quidem valvulae formam atque officia accurate descripta sunt ab illustri B.L. — Inter praecipua aëris receptacula cum avium pulmonibus cohaerentia bullae abdominales praecipuum sibi locum vindicant, quoniam, praeter communes cum aliis receptaculis aëreis usus, diaphragmatis defectum suppleret, et ad nixus in *excretione alvina*, et in femellis *ova ponentibus* edendos facere videntur. — Neque minor differentia inter aves et mammalia intercedit in *vocis instrumentis*. Laryngis enim partes in illis nequa-

nequaquam ut in his coniunctae invicem sunt, sed ita discretae, ut glottis, epiglottide carens, supremam seu lingualem tracheas partem, reliquum autem laryngis et praesertim ventriculi eius et membranae, quae ligamentorum vere vocalium locum tenent, infimam s. bronchialem occupet. Praeterea etiam illud valde memorabile, quod et in multis avibus marium organa vocis mirum quantum ab ipsis femellarum eiusdem speciei differant. Sic, ut hoc utamur, bulla ista insignis ossea, in quam trachea avium plurimarum ex anserum ordine in bronchiali suo extremo inflata est, non nisi maribus concessa est. Asperae porro arteriae decursus in masculis quibusdam avibus aliter, quam in semineis comparatus esse videtur.

Naturales functiones. In organis ad ingerendum p. 121. cibum datis insignis ea se offert avium a mammalibus differentia, quod universa istarum classis dentibus plane destituta sit. Nam etsi nonnullae aves, aquatae praesertim, margines mandibularum serratos praferunt, tamen hae incisurae tantum abest ut pro dentibus haberi possint, cum ne quidem ad ipsas usque maxillas osseas penetrant, sed unice corneae rostri epidermidi et subiacenti corio insculptae sint. — Aves contra ea flexilem et plus minus obsequiosam mobilitatem maxillae superioris praemammalibus acceptam referunt naturae. Granivoras volucres triplici quasi donatas esse ventriculo, atque ingluviem earum videri respondere rumini et reticulo ruminantium, bulbus vero avium glandulosus echino bisulcorum, istarum denique ventriculus proprie sic dictus horum abomaso. Contra PALISSY et SPALLANZANIUM probatur, naturae instinctu compelli aves ad calculos simul cum cibo devorandos. — E carnivoris avibus nonnullae singularem habent facultatem, eas, quas digerere nequeant, ingestorum partes, offa praet.

praesertim et integumenta, vomitu naturali reddere.

p. 123. *Animales* restant functiones. Ac primo quidem notandae veniunt h. l. cerebri differentiae, quae aves et mammalia intercedunt. — Dein sensuum organa in utraque animantium classe diversitatem offerunt quandam. *Tactum* enim, quod mammalia attinet, praeter hominem non nisi plerisque ex pithecorum ordine speciebus, simiarum scilicet, papionum, cercopithecorum et lemurum, genuinum concessum esse. Praeter hunc pithecorum ordinem vix alii mammali tactum tribuit B. L. quippe qui et negat, linguam solidungulis et bisulcis animalibus non solum ad gustum, sed et ad tactum inservire. Inter aves anseribus maxime tactus organon contigisse Cl. Auct. autumat, quod tamen haud quaquam in pedibus, sed unice in *coriaceo rostri* eorum *integumento* ponendum esse videatur. Tres ramos nervi quinti paris maximam partem isti corio cutaneos largiri ramulos, ex icoⁿe adiecta patet. — *Gustus* organon magis in avibus variat, quam in mammalibus. Multis illarum adeo rigidae et vere corneae texturae sunt linguae, ut eas saporum stimulos excipere posse plane ab omni abhorreat probabilitate. Exempli loco adducitur *ramphastorum* lingua, de qua errores BUFFONI redarguuntur ex avis dissectione, ab ipso auctore instituta. Totum rostrum ramphasti tucani icoⁿe ad naturam expressum est. — *Odoratus* acies in avibus aequa differt, ac in mammalibus: corvis enim acutus, gallinis contra ea obtusus est hic sensus. — *Auris* avium mirum quantum ab ea mammalium abhorret. Defectum externae cartilaginis supplet elegantissima plumularum, quae meatus auditorium cingunt, dispositio. Praeterea auri avium peculiaria sunt membrana tympani extorsum convexa, ossiculum auditus unicum, conus osseus digitalis fere figuram exhibens, et cochleae mammalium

lium vicem supplens. Obiter addit h. l. BL. se in *LACERTA iguana* ossiculum auditus unicum reperisse, quod isti avium ossiculo perfecte simile erat. — *Oculi* denique avium partibus instructi sunt, quibus mammalium oculi penitus carent, v. c. annulo scleroticae osse, pectine humoris vitrei plicato etc. Dein vero aliae partes, utriusque animantium classi communia in avibus adeo luculentiae, adeo distinctae sunt, ut controversae hactenus in mammalibus structurae lucem afferre posse videantur. Sic iridem sui generis membranam esse a choroidea maxime distinctam in strigis bubonis oculo; sic retinae fines in nullo alio animanti egregie in conspectum veniunt in ramphasto tucano, ubi crassam et candidissimam eam medullarem membranam pone corporis ciliaris nigerrimi exteriorem ambitum, limbo elegantissimo tumidiore ita terminari videmus, ut controversae istius laminae, quam ab ipsa retina profici sci et ad crystallinum usque corpus pertingere asseruerunt viri summi, in hisce oculis ne umbram quidam esse appareat.

Nuper p. SCHMIDT structuram oculorum in avibus accuratissime perscrutatus est in *Philos. Transact.* 1795.

VI. PETR. CAMPERI *epistola ad IO. FR. BLU.* p. 129.
MENBACH *de caudatis piparum gyrinis.* Viderat C. in museo Gottingensi pullos pipae americanae vere caudatos, quos, cum in iis piparum speciminibus, quae in sua naturalium corporum collectione servabat, non deprehenderet, praeter naturam et paradoxos habuit, in primis propterea, quod hi pulli, intra folliculos dorsi materni ad perfectam usque maturitatem morantes, nequaquam videbantur indigere cauda, instar gyrinorum ranarum, qui secus natare non modo non possent, sed sibi commissi ac pedibus destituti alimento carerent necessario et morerentur protinus.

Ac-

Accedebat et hoc, quod neque VINCENTIUS, neque RUY SCHIUS, neque SEBA, neque FERMINUS mentionem ullam fecerunt harum caudarum, quamquam ingentem admirabilem horum animalium conspexere numerum. — At dum res a reduce in patriam CAMPERO iterum et cum summa animi intentione investigaretur, conspexit cum in museo D. JULIAENS, tum in museo academiae Harlemensis multas pipas, quae pullos caudatos in folliculis gestabant. Liquet igitur, metamorphosin pullorum in his pipis prorsus analogam esse illi gyrinorum, quorum historia et figuræ a SCHWAMMERDAMIO in bibliis naturae exhibitas fuerunt. Caudarum usus in pipæ pullis nos penitus p. 134. latet. — In supplemento huic epistolæ adiecto SCHWAMMERDAMII assertum, quo gyrinis ranarum aperturas branchiales negat, erroris arguitur.

p. 136. VII. HENRICI AUG. WRISBERGII *observationes anatomico-medicae de systemate vasorum absorbente morbos vicissim excitante et sanante*, prælectæ d. 12. Jul. 1788. Doctissima haec commentatio in quatuor divisæ est sectiones, quarum *prima* de morbis, ex vitiis systematis absorbentis excitatis agit. Quorum morborum tria potissimum genera constituuntur: *a*) omnium liquidorum absorbendorum et absorptorum, atque præcipue *lymphæ* sive *serique* iter ad sanguinem impeditum, sive id nunc fiat per *solum* in *duo* *thoracicum* *confluxum*, sive per *transmissionem* et *transitum* quorundam vasorum absorbentium in vicinas venas sanguiferas, quod omnino probabile videtur Celeb. Auët. quamquam adhuc controversum. *b*) nimia liquorum tenuiorum ex sanguine secretio. *c*) negotium absorptionis ipsius impeditum plane et sufflaminatum. Primum genus continet tres iterum formas seu species. Etenim aut qualiscunque in exteriore corporis superficie compressio insignium, quos vasa lymphatica efficiunt

ciunt, plexum progressivum haustae lymphae et absorpti in universum liquidi motum difficiliorem reddit aut plane impedit; aut idem efficiunt eiusmodi pressiones in interioribus corporis nostri partibus; aut denique spasmodicae tunicarum maiorum truncorum in systemate absorbente constrictiones, aut praeter naturales eorundem indurations iter liquidi per aliquod tempus morantur. — Quas species secundum morborum lymphaticorum genus comprehendit, eae a variis irritamentis pendent. Celeb. *W.* in divisione constituenda non ad naturam diversam horum stimulorum seu irritamentorum respicit, sed ad diversas corporis partes, quibus infixa haerent, ubique vim potissimum exserunt suam. Possunt autem haec irritamenta afficere vias aëreas, aut canalem primarum viarum, aut fortasse omnes grandiores corporis animalis cavitates, aut denique etiam universam cutis exterioris superficiem: quamquam de hac nihil certi definit Cel. *W.* sed probabilem tantum sententiam eorum, qui id statuunt, pronuntiat. — Vicia systematis absorbentis, a pressione pendentia, locum habere possunt aut in externis, aut in internis partibus. Ibi occurunt quinque casus: etenim 1. omnes, qui fonticulum in humero alunt, et ad eius defensionem ligaturis opus habent, oedematosum inferioris partis humeri, cubiti et manus tumorem experiuntur, si istae ligatura forte nimis arcte stringuntur; 2. similis tumor, cum magna molestiarum cohorte coniunctus, oriebatur, cum in primis inoculationis variolarum periodis, facta in exteriore humeri regione incisiona, ad alendam vulneris suppurationem, digestiva fasciis et ligaturis firmanda adhicerentur; 3. quaevis vestimentorum genera, praecipue in sexu elegantiori, in plica axillari, maiores vasorum lymphaticorum plexus comprimentia, insignem illam artuum superiorum deformitatem, saepe in foedos tam oedematosi quam

adiposi generis tumores degenerantem excitant; 4. in regione inguinali, ubi magna tam glandularum, quam maiorum vasorum lymphaticorum copia congesta est, aegroti herniis praecipue cruralibus affecti, ab inconveniente bracherii applicatione, si vel pars comprimens nimis ampla, vel ligatura nimis arcta adstricta est, saepe oedemate pedis illius lateris laborant, quod p. 144. locum herniae praebuit; (Addit cl. auct. saepius ab ipso observatum fuisse, herniosos homines in latere affecto crus praeter naturam crassius habere: compressa vero arteria crurali in herniis cruralibus pedis emaciacionem; nervo autem crurali pressioni praecipue exposito sensus imminutionem pedisque stuporem produci. Quae vitia brevi imminuuntur penitusque tolluntur, cum bracherio melior conciliatur struatura.) 5. Similem denique effectum produci constat, si braccae, femoralia, tibialia et alia subligaculorum et vestimentorum genera subiacens vasorum absorben- tium systema nimium stringendo lymphae progressui impedimentum obiiciunt. (Evidem ipse tale quid vidi in iuvene, qui, ut consuetudini tunc obtinenti morigerum se praaberet, calceos fibulis grandioribus, totum pedis dorsum obtegentibus, nimium adstrinxerat, indeque inflammationem vasorum lymphaticorum, quae ad eorum usque truncum per crus et femur serpentem progressa erat, contraxerat.) — Compressorum vasorum lymphaticorum in *interioribus* corporis nostri partibus caussae variae enumerantur: 1) gravidas, in primis versus gestationis finem, insigni oedematoso vel unius vel utriusque pedis tumore laborare notum, ad genitalia et ipsum infimum ventrem progradiente. Nimis sedula empiricorum medicorum medela plus detrimenti, quam utilitatis, solet hisce aegrotis adferre. 2) Idem evenit, cum caussa comprimens ita sita est, ut in vicino viscere primarii vasorum lymphaticorum trunci lympham absorptam nequeant rite promovere.

Haec

Maec fortasse caussa est plurimarum, nisi omnium hydropis specierum, quarum sedes vel in contextu celluloso viscerum, vel in vicinis partibus quaerenda est, quorumque effectus vel in simplici oedemate et leuocphlegmatia partium consistere potest, vel in verum hydropem anasarca aut cysticum transit. Quinque cadaverum sectorum historiae ad haec probanda afferuntur, indeque sequentia deducuntur: a) magnum hydropum diversi nominis et sedis numerum unice suam originem, incrementum et progressum eiusmodi compressionibus debere; b) cum hydropem saepe, ad summum fere gradum perductum, minui penitusque sanari notum sit, quaeri, numne hic salutaris exitus ab imminutione, aut remotione caussae comprimentis derivandus sit; c) nisi caussa comprimens tolli possit, omnem eiusmodi hydropem lethalem fieri debere; d) videndum esse, anne mercurius, efficacissima resolvendi vi praeditus, in hac hydropis specie, a compressione trunci maioris vasorum lymphaticorum pendente, optime adhibeatur. — 3) Inter validissimas, quae motum lymphae progredientis impedire possunt, caussas referendae *spasmodiae maiorum truncorum systematis lymphatici constrictiones*. Hanc quidem caussam inde verosimilem habet Cl. Auctor, quoniam partim opiate in hydropicis affectibus insignem praestiterint usum, partim ab ipso in cadaveribus hydropicorum maiores lymphaticorum vasorum trunci diversis in locis angustiores praeter naturam et in tenuiores quasi canaliculos constricti sint reperti. — *Secunda classis* p. 150 vitiorum systematis absorbentis in *nimia lymphae et seri ex sanguine secretione* posita est, quae per arteriolas tenuiores, hanc subtiliorem sanguinis partem vel per immediatam canarium continuationem in venulas lymphaticas, vel per transudationem in contextum cellulosum totius corporis, vel in superficiem cavorum corporis internorum effusa perficiatur. Ita in catarrho

C 2 rossico,

rossico, *Influenza* dicto, sub vehementissima et convul-
siva fere tussi eliminabatur limpida plus minusve coa-
gulata lympha, cum parca admixti muci quantitate.
Uti hanc lymphae secretionem nimiam stimuli varii,
viis aëreis applicati, producunt, ita cum iudem stimuli
ad longum intestinorum canalem deducti sunt, etiam
hic eundem effectum edere possunt. Inter hos stimu-
los refert *W.* salia media, aliaque remedia evacuantia,
quae continuo fere adhibita tantum versus intestina
lymphae adfluxum producunt, ut frequentissimae inde
phthises nervosae, debilitates ventriculi et intestino-
rum et incredibilis affectuum hysterorum et hypo-
chondriacorum numerus observentur. Porro ad hos
stimulos pertinent vermes, qui inter alia inde penden-
tia mala etiam hoc efficiunt, ut continuae et pertina-
ces oriantur diarrhoeae lymphaticae, quarum certis-
simus effectus, emaciatio corporis totius, iusculis nu-
trientibus copiosius sumtis unice praecaveri potest.
Neque aromatum et herbae Nicotianae in fumum re-
solutae abusus hoc incommodo caret, quod stimulante
eorum vi arteriolae ad nimiam lymphae secretionem,
et in canalem intestinorum effusionem cogantur: inde
in multis tabes et phthisis. Huc denique et pertine-
re putat *W.* pertinaces, saepeque lethales fluxus he-
paticos et coeliacos, qui vel ab irritamento quodam
biliofo, vel ab illato veneno, vel etiam a remedio dra-
stico ortum capere potuerunt. — Cum nimia lym-
phae secretio in viis urinariis quacunque de cauſa
promovetur, potest diabetes oriri. Vedit enim *W.*,
cum veram lympham lotio admiseret, inde similem
humorem lacteum generari, qualis in diabete ab ae-
grotis excernitur. *Gonorrhoeae* etiam ab initio nihil
aliud ex sententia *W.* sunt, quam auctae secretiones
lymphae in urethra, ab acrimonia venerei contagii ex-
citatae, et in progressu demum mucosam et purulen-
tam indolem assumentis. Quare in hominibus prima
vice

vice venerea infectione impuris stimuli remotione prompta statim et gonorrhœa impeditur, et eadem nimis citato suppressa remediis irritantibus restituitur. — Etiam in aliis cavitatibus corporis animalis maioribus eiusmodi nimiae lymphatici fluidi secrētiones contingunt, quibus si non aequa magna resorptio succedit, hydropes varii generis oriuntur. — Denique quæstionem movet *W.* an etiam in cutis superficie nimia eiusmodi secretio lymphæ locum habeat? Quam quidem quæstionem affirms, cum glutinosus sudor, quo partim universus cutis ambitus, partim unus alterque locus, v. c. pedes, madent, non ad simplicem perspirationis materiem pertineat, nec ab aucto folliculorum sebaceorum liquido pendeat, sed *verus sudor lymphaticus* sit. Cuius quidem continuae lymphatici sudoris secrētionis caussam in salinis sudoris particulis repositam esse autumat *Cl. auctor*, quae nisi aptis remediis removatur, phthisicam tandem colliquationem producere. Hanc caussæ indagationem probabilem fieri salutari balneorum tepidorum effectu, quippe quae cum salinas particulæ cutis systema irritantes abluant, etiam sudores istos lymphaticos imminuant. — *Tertia p. 155.*
 classis constituitur a negotio absorptionis impedito. Haec impedimentorum genera sunt: 1) in *canale intestinali* sectionis et absorptionis negotium in primis angustatione et constrictione osculorum in vasis lacteis sanguinibus labefactatur et interdum plane sufflaminatur. Quam quidem angustationem efficiunt partim vini et potuum omnium spirituorum abusus, praecipue si plumbō mangonisatus fuerit, partim medicamenta roborantia nimis diu continuata, partim alimenta viscosa, pulmenta glutinosa, et inter caetera copiosus esus *SOLANI Tuberosi*. Poterat et huc trahi nimius opiatorum remediorum abusus; quam obrem inter Turcas feminas ventris tumor ab obstrutis glandulis solet consuetus esse. 2) in *viis gêreis*.

C 3

3) in

3) in *cavis corporis* tam *minoribus*, quam *maioribus*.

4) *insolita corporis plethora*, a *BLIZARDO* primum

p. 157. proposita. — *Sectio secunda* exponit de *vitiis* et *injuriis*, quibus absorbentium vasorum *systema* affici saepe solet. Huc quidem referri possunt: 1. *quaevitiae*, quibus omnes in *statu sano* et *naturali* *humores* absorbendi, *quoad eorum naturam*, *partes constituentes* *miscelam*, *crasim*, *blanditiem* et *quantitatem* *corrumphi* possunt. Eminent hic *scorbutus*, *putredo*, *resolutiones liquidorum* *aliae*, *gangraena*, *cancri virus* &c. 2. *omnes* *ad fabricam* et *conformationem* *vasorum* *absorbentium* *necessariae* *partes* *quoad tunicas*, *aperturae magnitudinem*, *valvulas*, *divisionem* et *unionem* *ramorum*, *anastomoses*, et *coniunctiones* *diversorum* *plexuum*, *relationem* *ipsorum* *ad glandulas*, *ratiores* *vel frequentiores* *complicationes* *cum vasibus* *sanguiferis*, *decursum* *illorum* *vel vicinorem*, *vel remotionem* *respectu arteriarum* *maiorum* *tot* *vitiis* *ansam praebere* possunt, *quot* *varietates* *a statu naturali* *aberrantes* *occurrere* *solent*. 3. *Cum natura* *pro administrando* *liquidorum* *absorbendorum* *progressivo* *motu* *justas* *et convenientes* *vires* *partim* *ipsi* *absorbentium* *canaliculis* *competentes*, *partim* *extra eosdem* *positas* *adhibuerit*, *ampla* *sane* *inde* *exsurgit* *caussarum* *morbosarum* *cohors*, *si una* *vel altera* *virium* *harum* *vel contractilem* *facultatem* *diminuendo* *vel plane de-*

p. 158. *struendo* *afficitur*. — *Sectio tertia* de *morbis* *exponit*, *qui praecipue* *vasorum* *absorbentium* *ope* *partim* *mitiores* *reddi* *et minui*, *partim* *integre* *sanari* *possunt*. *Septem* *constituit* *morborum* *classes*, *in* *quibus* *vel* *mutandis* *vel* *plenarie* *sanandis* *vasorum* *absorbentium* *systema* *virtutem* *suam* *cum aliqua* *spe* *exserere* *possit*. I. *In sananda ampla* *et pertinaci* *hydropum* *classe* *unica* *sanationis* *spes* *a congruo* *et efficaci* *absorbentium* *vasorum* *munere* *repetenda* *esse* *videtur*. *Omnia illa loca* *facilius* *ab hydrope* *liberantur*, *ubi* *plura* *haerent*

vasa

vasa absorbentia, et quibus convenienter auxilio succurrere possumus. Huc pertinent praecipue oedemata extremitatum et scroti, hydrops abdominis diversi &c. Contra ea hydropses capitis rarissime sanantur, cum nulla corporis humani pars cognita sit, cuius vasa lymphatica magis essent dubia, quam encephali. II. Mamma muliebris praebet locum insignem, in quo salubris vasorum absorbentium effectus evidentissimus est. Lac enim, quod puerpera proli dare vel nequit, vel non vult, absorbendum atque per idonea se — et excretoria organa e corpore eliminandum est. Laeti secretionem imminuunt lochia profuse fluentia, atque inedia per plures dies stricte observanda: secretum vero lac imminuunt vasa lymphatica interrupte fugentia; quorum negotium igitur omni studio foyendum erit. III. Si e quacunque tandem caufa secreti humores excerni non possunt, lymphaticorum vasorum opera resorbendi, sanguinique iterum admiscendi sunt, ut alia via e corpore eliminari queant. Sic semen, urina et bilis, nisi excerni suo modo possint, iterum in sanguinem reducuntur. IV. In partibus a punctura variorum insectorum ad insignem saepe magnitudinem intumescientibus, aut ubi a pressione et contusione sanguis in contextum cellulosum effusus est, tunc vasa resorbentia impediunt, quo minus effusi humores in suppurationem abeant. V. Ex sensoriorum organorum functionibus, quae saepius cum sanitatis detimento efficiuntur, duo occurunt vitia, in quibus tollendis aut levandis absorbendi negotium primum obtinet locum. *Visus* enim interdum singulari ratione turbatur, licet, si fabricam ipsam, humorum claritatem &c. species, nihil morbos et vitiosi aedesse videantur. Scilicet obiecta confuse quasi per nebulam cernuntur. Bulbus oculi tactu durior et elastice renitens ex orbita quasi prominet, et corneae convexitas aucta videtur. Abundantia humorum praecipue in cellulis

corporis vitrei et aquae cauſſa vitii huius eſt. Diu il-
lud durare poſteſt, niſi reſtituto et aucto reſorbendi ne-
gotio, quod evacuationibus per remedia interna,
maxime autem ſeri per nares errhinorum ope copioſo
profluvio obtinetur, imminutio humorum bulbi ex-
pandentium praeftatur. Ceffante malo eleganter pro-
pria oculi noſtri vafa lymphatica geniculata et in
plexus coeuntia per limpidos humores cernere poſſu-
mus, praecipue ſi nubes adſpicimus. In his obſtructio-
nibus vaforum absorbentium oculi frequentiſſima ara-
nearum telarum, quibus literati tam facile obnoxii
ſunt, cauſſa quaerenda eſt. — Inter varia *auditus*
mala, quae varios furditatis producunt gradus, frequen-
tiſſimum fere eſt nimia lymphae copia in cavitatibus
tympani et praecipue vestibuli, canaliculū ſemicircula-
rī et cochlearē ſecreta, et per celebres aquae ductus
Cotunnii internae auris non iusta proportione denuo
haufa et abſorpta. In hoc malo omnīs curationis
ſpes in reſtituendo absorptionis negotio cernitur, quod
fit remediis ſternutatoriis, eſſentia cantharidum ad
temporum regionem frictione applicata. VI. In re-
movendis partibus ſolidiſſimiſ absorptionis effectus
cernuntur. VII. Denique et ſumma animi attentio-
nem meretur lymphaticorum vaforum ſyſtema ideo,
quod illius ope variae res ſanguini admisceri et ſaepē ad
iſpum illum locum derivari poſſunt, ubi ſingularem ſana-
tionis effectum exferunt, quae alias vel plane non, vel
maiori cum periculo ad eiusmodi loca poterant trans-
portari. Eminent 1. ſumma illa praefidia, quibus inſitio
variolarum et ſcabiei in homine, et contagii pestiferi in
pecudibus commendatur; 2. mercurii in ſanguinem
receptio, cum exterius inunctione corpori applicatur
quod quidem medicamento ſpes eſt, fore, ut, facta re-
cens infectione, vafis glandulisque lymphaticis vicinis
copioſe illito virus labefactetur; 3. maior vis cicutae
cum mercurio coniunctae adverſus ſcirrhos in cancerum
pro-

pronos, cum extus adhibetur, quod haud dubie specifica resolvens virtus absorptione facilius ad obstructa loca pervenit. Huc pertinent quoque egregii effectus omnibus notissimi balneorum, cataplasmatum, clymatum et emplastrorum. — Sectio IV. de remediiis efficacissimis mutatam et morbose affectam systematis vasorum absorbentium functionem levantibus, sustentantibus et emendantibus. Quorum quinque classes constituuntur; I. illorum, quibus impedimenta removentur, absorptionis officio inimica. Quo pertinent venaesctiones, scarificationes et hirudinum usus; alvi profluvia, medicamentis producta, maiorem vim in intestinorum tunicis exferentibus; vomitoria; dia-phoretica atque diuretica medicamenta. II. illorum, quae motum hauriendi liquidi progressivum promovent. Huc referendae equitationes parvis succussibus corpus agitantes; saltationes modicae, frictiones, ligaturae artuum, sternutationes. III. illorum, quibus spasticae vasorum constrictiones solvuntur. IV. remediorum irritantium atque stimulantium. V. illorum, quae ad priores classes non commode referri possunt, inter quae commemorantur calor, frigus, cibus potusque.

IX. JO. ANDR. MURRAY *comm. de arboribus* p. 169.
gummi guttae fundentibus, nominatim ea, quae verum erogat; subiunctis aliquot aliis observationibus. Inter plures enumerat auct. tantum tres: 1) *GUTTAEFERAM veram KÖNIGII, a MURRAYO STALAGMITIS cambagiodes* dictam. 2) *CAMBOGIAM guttam* L. 3) *HYPERICUM bacciferum* L. Primae arboris hanc exhibit descriptionem botanicam: *Arbor proceritatis medioris. Truncus erexitus cortice albido — cinereo, subrimoso, humanam crassitatem vix superans, altitudinem autem saepe dimidio, ramosus. Rami minores, oppositi, divaricati, vestiti cortice fusco, ad apicem quadrangulares, longitudinaliter nonnihil rugosi.*

ceterum glabri, virides, crassifusculi. *Corona frondosa* opaca, ovato — oblonga, trunco multo longior. *Folia* ovata, acuta, subinde obovata, integerima, plana, obsolete lineata venis ad angulum acutum prodeuntibus, coriacea, rigida, utrinque laevia, obscurō viridia, bifariam versa, opposita, patentia, pollices ultra duos longa, petiolata. *Petioli* brevissimi, vix linea longiores, crassi, rigidi, supra canaliculati. *Flores* masculi vel racemo insidentes, vel inter flores hermaphroditos axillis foliorum adnati. *Pedunculus* racemi communis vel ex axillis foliorum, vel ex verrucis foliorum praeteritis annis delapsorum prognatus, simplicissimus, erectus, articulatus, ad articulos parum flexuosus, quadrangularis, gracilis, cortice fusco viridi vestitus, digito plerumque longior, floribus pedicellatis subverticillatim ad articulos cinctus, caducus. *Pedicelli* plurimi, conferti, interdum geminati, ex receptaculo communi protuberante, squamuloso, erecti, simplicissimi, clavati, angulosi, albicantes, lineas tres ad quinque longi, vel flore duplo longiores. *Bracteae* ceteroquin nullae. *Calyx*: *Perianthium* tetraphyllum, caducum, album; foliola ovato - orbiculata, marginata, disco carnosa, concava, rigida, quorum duo exteriora coriacea integerima minora, duo interiora maiora venosa venis lutescentibus, magis striata. Variat interdum foliis sex. *Corolla* tetrapetala, calyx duplo maior, patens, luteo-alba, basi parum rosea. *Petala* obovata, subaequalia, integerima, margine tenuissime ciliata, concava, subcoriacea, quorum duo opposita maiora. Raro corolla hexapetala. *Stamina*: *Filamenta* numerosa ad 30 receptaculo carnoso quadrangulari albicante suffulta, subinde in 5 phalanges distributa, clavata, truncata, subquadrangularia, carnosa, erecta, brevia, ad lineas 2 longa, albicantia, longitudine corollae. *Antherae* fertiles, margine duplicatae. *Rudimentum styli* in nonnullis filiforme, laeve, longitudine

dine antherarum, receptaculo floris innatum. *Stigma* echinatum, inaequale, sterile. *Flores hermaphroditi* in eadem arbore vel ad axillas foliorum, vel ad articulos ramorum iuniorum verticillatim conserti, floribus masculis immixti, interdum geminati, oppositi. *Calyx* et *corolla*, uti in masculis, nisi quod paulo maiores. *Stamina*, uti in masculis, subinde polyadelpa phalangibus 5. *Antherae* fertiles, quales in masculis. *Pistillum*: *germen* globosum, glabrum. *Stylus* solitarius, erectus, brevis, crassus. *Stigma* tri-vel quadrilobatum, lobis patentibus, obcordatis, subcoriaceis, persistentibus. *Pericarpium*: *Bacca* globosa, glabra, albicans, ad unum latus colore roseo parum picta, eeraeo maiori interdum duplo maior, coronata stylo brevi et stigmate tri-vel quadrilobato, fuso, coriaceo, lobis subcordatis concavis. *Semina* tria, oblonga, obsolete triangularia, articulo terminali, digito minimo paululum breviora, alba, ante maturitatem, si vulnerentur, lac copiose fundentia, initio album et instar tremoris lactis spissum, aëris autem contactu mox induens colorem vividissime citrinum. — Locus igitur huic arbori in *Polygamia monoecia* pone Clusiam statuendus. Huius arboris folia, ramique iuniores mensibus Iunii et Iulii, dum succo illa feracissima est, distringuntur, lac vero luteum exstillans ex his vulneribus, exceptum testis nucum cocos, vel convolutis eiusdem arboris foliis et in vasa plana argillacea maiora transfusum, solis radiis siccatur, commodisque postea foliis obvolvitur. Hinc nomen gummi *guttae*. *MURRAYUS* siccata folia partim aquae, partim spiritui vini indidit. Utrumque infusum flavescebat, magis tamenvinosum, unde patet, resinosarum partium plus inesse, arcto tamen vinculo cum gummosis iunctarum. Edulem esse fructum huius arboris KÖNIG statuit, Succus luteus cum ligno Aloës a Christianis Cochinchinensis pro tributo offertur regi Siamensi. —

Secun-

Secunda arbor, *CAMBOGIA gutta* L. eadem diligentia descripta, ob fructus potissimum colitur, cuius parenchyma acidum et austerum cibos intrat pro condimento. Sed placet magis exsiccatum. Cruda autem non nisi pulpa media semen comprehendens editur, quae valde dulcis et grata est, nec insalubris. Succus differt a vero gummi guttae; nam siccatus omni sapore destituitur: odore aromatico gaudet et prunis inspersus initio huncce gratum odorem diffundit, dein fumum densum excitat, et relinquit carbonem porosum nigrum: spiritu vini denique solvitur tantum. Praeter vulnerarias virtutes, quas ipsi recenti succo tri-

p. 184. buunt Cingalenses, medicina nulla gaudet. — Tertia denique planta *Hypericum bacciferum* L. cuius arboris humilis, triorgyalis, trunco octopedali instructae, varias Americae calidioris regiones inhabitantis, succus croceus est, qui condensatus gummi guttae refert, et pigmento idoneus est. Praeterea alvum movet, extus corpori admotus herpeti et impetigini medetur. Ut vero a reliquis gummi guttae speciebus discernantur, gummi guttae americanum poterit nuncupari. — Subiungitur hisce plantarum descriptio, nibus *MURRAYAE exoticae* descriptio. In qua planta *M.* varios quoad numerum partium, praeter folia, lufus observavit. Corollam enim ante explicationem vidi monopetalam, sensim dehiscentem in quinque partes ad basin usque. Variabat et numerus statim ad quatuordecim usque, quorum quaedam minora et unum lateri petali adhaerens &c. Denique adiicitur icon aloës cuiusdam, non ob formam suam modo, sed et ob praestantiam succi amari praecipue memorabilis: sc. *ALOES elongatae*, floribus spicatis tubuloso-triquetris subringentibus oblique dependentibus, foliis aggregatis dentato-spinosis.

Vol. X.

Initium huius voluminis dicitur ab historia societatis per annos cIcI CCLXXXIX. et XC et XCI. Mortui tunc sunt Petrus Camperus, et Ant. Brugmans, et Io. Ph. Withof, Io. Gesnerus, Beni. Franklin, Guil. Cullen, P. Ion. Bergius, Car. Godofr. Woide, Car. Chassot de Florencourt, Glo. Fr. Rößler, Io. Andr. Murray, Ignat. de Born, Car. Comes de Sickingen, Nic. Fr. de Reden, denique Princeps S. Emerani apud Ratisbonenses. Quae iactura ut levaretur aliquo modo, in societatem adsumti sunt Ge. Sim. Klügel, Iac. Reineggs, Henr. Matth. Marcard, Ant. de Zach, Frid. Münter, Car. Fr. Ludwig, Aglietti, Fr. Zuliani, Ios. Slop de Cadenberg, Io. Iaehrig, Aug. Fr. Hecker, Io. Pet. Rieff, Ios. Gioeni, Io. Bapt. Horwath, Guil. Belcombe, Io. Bruce, denique Tob. Lowitz.

Iam quaestiones sunt adducendae, quarum solvendarum praemia a societate sunt constituta: et quidem anni XCI quaestio his verbis concepta erat: *Planum, ita per aquam ductum, ut motus directio plano obliqua sit, resistentiam pati in ratione quadrati sinus, quo directio ad planum inclinatur; sumferunt, qui resistentiam computarunt.* Constitit autem Gallorum experimentis, id a vero aberrare, ea magis, quo minor est inclinatio: *Formulam, quae teneat inter angulum et resistentiam, non nisi vero propinquam dedit BOSSUT, et quae transferri nequeat ad superficies curvas.* Sunt autem experimenta instituta cum corporibus in aqua motis. Aërem suspicari quis possit alia lege resistere, non solum, quod minus densus est, sed etiam, quod elasticus. Unde intelligitur, quantum adhuc a physica, quae metitur effectus naturae, expedit analysis, ad veram projectorum theoriā parabolicae substituendam. Ut hac in re, si fieri possit, promoverentur aliquantum fines scientiae nostrae, cupie-

cupiebat societas, quomodo se habeat obliquae resistentiae quantitas ad angulum inclinationis, accuratius et plenius doceri, etiam ut superficiebus curvis applicari queat. Idque sive in fluido, cuius sola spectatur inertia et forte lensor, sive in aëre. Theoriam niti debere experimentis, aut illis, quae iam prostant, aut aliis aequo solerter institutis, vix opus est dicere. In annum XCII. propositum est argumentum historicum, quod ad nostrum haud pertinet institutum. Anni denique XCIII. quaestio, ad disceptandum indicata erat haec: desiderat societas, ut experimentis sollicite institutis et cum fide enarratis eruatur ac demonstretur, quodnam intercedat, si indolem partium utramque constituant, et rationem, qua inter se mistae sunt, species, inter bilem cysticam et hepaticam vulgo sic dictam discriminem? An eadem sit bilis indoles ex mammalibus, quae ex avibus, amphibiosis, vel piscibus, petiae? An eadem bilis carnivorum, quae phytophagorum et omnivororum? An eadem animalium ruminantium, quae non ruminantium bilis indoles? Si non sit eadem, quae discrepancy, si ad partes constituentes respicias? Et quae exinde tum consecaria in explicanda bilis functione et vi salutari, tum quae cautelae in applicandis his cum bile animalium captis ad corpus humanum experimentis, fluant. Constitutum est in singulas has quaestiones praemium L. aureorum ducatorum. Quaestiones totidem oeconomici argumenti propositae erant per idem triennium. Scilicet anni XCI mense Iulio interrogabatur: cum in plerisque Germaniae terris vulgo fieri videoas, ut ornamenta aedificiorum publicorum, viarum, pontium, loricae ambulationum, arbores, solia et hemicyclia in locis publicis aliaque huius generis, protervorum hominum petulantia vitentur ac mutilentur, multoque id frequentius evenire putetur inter nosfrates, quam aliis in regionibus, v. c. in Italia; quanam subesse videri possit causa huius malitiae Germanorum ingenii tam familiaris, et quibus modis ei possit occurri strenue

et efficaciter? Mense vero Novembri: oppida per terras sparsa sine muriis valloque aliave munitione, qua ratione possunt illa minimis impensis se spiri, includi, cingi at circumdari ullo aliquo praecinctiōnis, loricae, septi, vel clavari genere, ita ut ingressus egressusque nemini pateat ab aliis inobſervatus? In anno XI, et quidem mense Iulio: potestne, ut in aliis locis, ita et in Saxonia inferiore proficuum videri, canalibus ligneis, quibus aqua subter viis lapide conſtratis per urbes dicitur, tubos ſubſtituere ſigulinos, et quaenam, comparatione inter utrumque genus iſtituta, expensarum alterius ad alterum ratio et proportio tum in parando, tum in tuendo deprehendit? Mense autem Novembri XI: quibus modis et qua temporum rerumque conditione varia iſtituta praefandi periculi, ad quod obligant ſe ſeu ſinguli ſeu ſocietates, fide interpoſita, danno afferre poſſunt reipublicae, et huic danno quibus confiliis poſteſi occurri? Denique in Iulium mensem anni XI: quaerebatur, quibus modis ac rationibus facillime levissimoque ſumtu egenis aegrotantibus in oppidis ſubveniri poſſit?

Inter commentationes, quarum argumentum huc pertinet, primum locum obtinet: JO. F. R. BLUMENBACHII *decas collectionis ſuae craniorum diversarum gentium illuſtrata*. Expositis ante omnia regulis et criteriis, quibus Cel. A. in diiudicandis craniis utitur, ea momenta enarrat, quibus crania invicem diſcrepant, et unde characteres eorum eſſentiales et diſtinctivos deſumere licet. Scilicet duae hoc conſilio ducatae ſunt lineae, occipitalis altera a *Daubenton*, et facialis a *Campero*. Illa conſtituitur lineis rectis duabus, quarum prior a marginē poſtico foraminis magni occipitalis orta per marginem inferiorem orbitae decurrit, poſterior autem per planum horizontale iſtius foraminis magni, media inter utrumque condylum via, ducata eſt. Angulum, quo duae iſtae lineae invicem coēunt,

pro

pro normali quasi crani charactere habet. Contra ea *Camperus* in angulo, qui efficitur partim a linea horizontali aut per meatum auditorium externum, aut infra tuberculum, quod mastoideo hominis processui respondet, et per narium ossium fuidum ducta, partim a linea, quae ossis frontis partem supra nasum prominentem tangit, et inde ad externum usque limbum alveolarem superioris mandibulae decurrit, non solum differentiam animalium, sed et diversarum generis humani nationum consistere credidit. Sed *B.* ostendit, utramque harum regularum haud omni exceptione superiore esse. Quamobrem in ordinandis et describendis variarum gentium craniis neque *Daubentoni*, neque *Camperi*, neque *Dureri* regulas unice sequendas, sed ad *universum habitum* respiciendum putavit. Hunc vero in primis in ossibus frontali et maxillaribus quaerendum esse. Frontalis enim ossis formam universas fere calvariae habitus sequitur, cum plani circularis directio lateralem angustiam aut amplitudinem capitis demonstret; supremus autem ossis margo, quo cum sagittali sutura concurrit, verticis acumen aut depressionem. A maxillaribus autem ossibus narium primo amplitudo atque ipsa nasalium ossium directio, et pro malarium processuum figura ossium iugalium cum ipsis nexorum maior minorve protuberantia et malaris foveae ratio, qua iugale os ad anteriora ossis maxillaris transit; denique et limbi alveolaris angustia et amplitudo, quin etiam forma et habitus inferioris mandibulae.

His praemonitis ad ipsam craniorum humanorum decadem describendam transit, et quamquam universi generis originem ex uno tantum stemmate derivat, tamen, cum et alii degenerationis lusus in classes dividi soleant, has humani generis varietates in quinque classes dividit. Hanc quidem classificationem, alias iam

iam expositam, etiam in craniorum huius decadis re-
censione sequitur.

Varietatis I. specimina quatuor offert. 1) *Mu. p. 12.*
miae Aegyptiacae cranium. Characteres primarii hu-
jus varietatis sunt caput angustum ad latera compres-
sum, maxime versus verticem: frons parva et elegan-
ter fornicata; reliqua contra facies a glabella ad men-
ti apicem usque elongata. Arcus superciliares arcua-
tae, valde prominentes, maxime ubi foramina supra-
orbitalia ipsis utrinque subiecta sunt. Orbitae ampliae,
et angusto saltu osse ethmoides a se invicem sejunc-
tae. Malaris fossa pone foramen infraorbitale pro-
funde depressa. Inferior mandibula magna et robu-
sta. Dentes permagni, et incisorum quoque coronae
crassae, cylindricae magis aut obtuse conicae, quam
scalpriformes. Universus huius cranii habitus respon-
det ad amussim Osridis idolo, ex argilla cocto, et
affabre facto, quod in museo academico Gottingensi
servatur.

2) *Turcarum* duo crania. Character. prim. Cal-
varia fere globosa; occipitio sc. vix ullo, cum foramen
magnum paene ad extremum baseos cranii possum sit.
Frons latior. Glabella prominens. Fossae mala-
res leviter depresso. In universum faciei symmetrica et
elegans proportio. Hanc globosam formam etiam
Vesalius in Turcarum capitibus observavit.

3) *Asiatae macrocephali* cranium, quod probabili-
ter Tattarici hominis esse scripsit Auct. Vertex in primis
valde elatus, compressus, carinatus. Sutura sagitta-
lis ab utraque parte prorsus deleta, coronali contraea et
lambdoidea perfecte superstibus. Quod a senio
proficiisci non potuit, cum dentium molarium coronae
apicibus perfectis et integerrimis, haud detritis, po-
stremi, quos a sapientia cognominant, vix progermi-
nati comparerent. Occiput declive, elongatum.

In interna verticis facie eo loco, quo sutura sagittalis alias decurrit, fossa, cui sinus venosus longitudinalis adiacet, profunde insculpta.

4) *Cosacci Donensis* cranium. *Habitus* in universum horridus. Orbitae maxime profundae et latae, sed valde depressae. *Narium* apertura late patula. *Arcus superciliares* invicem absque glabellae intercapitine fere contiguae et protuberantes. *Limbus plani* semicircularis, ubi a processu orbitali externo ossis frontis sursum vergit, in acutum quasi iugum abiens; anguli alarum maxillae inferioris fere monstrose extrorsum tractae, et masseterum insectione valde inaequales et quasi hispidae. *Foramen occipitale* angustius. *Crassities* ossis occipitalis prope protuberantias enormis. Sed et textura ossium calvariae tam densa, ut hinc illinc casu detrita marmoris durissimi politi in modum niteant. *Pondus* et horum ossium et cylindraceorum ingens. *Hic faciei habitus* iam ad alterius varietatis generis humani formam accedere videatur.

p. 17. Varietatis II unam speciem adfert *BL.* 5. *Calmutti*, cuius charact. prim. sunt facies complanata, vertex depresso, eiusque ossa utrinque protuberantia. Nasi ossa minutissima ad perpendiculum fere declinata. *Arcus superciliares* vix ulli, et nasi radix tam parum depresso, ut frontis arcus per planam glabellam ad nasi iugum vix sensibili flexura transeat. *Narium* apertura per exigua. *Malaris fovea* planissima.

p. 19. Varietatis III tria specimina proferuntur: 6—8) *Aethiopum*, quae ob insignem invicem diversitatem ostendunt, non adeo propriam et characteristicam Aethiopibus esse speciem, quin aequi insigniter invicem differant, ac vulgo ab aliis protoplastarum nepotibus differre creduntur. Inde firmat *BL.* quae alias iam docuit, inter Aethiopes maxime genuinos ab altera qui-

quidem parte esse passim multum diversos ab Europaeorum physiognomia, ab altera vero etiam tam eximiae et elegantis formae, ut, colore demto, vix ulla ratione a nostratum vultu differant.

Varietatis IV duo crania adserit: 9) *Indi Ame. p. 21. ricae septentrionalis.* Charact. primar. Vertex depresso, amplius, versus latera supra tempora protuberans, planis semicircularibus utrinque inde ab orbitali processu ossis frontis sursum divergentibus. Jugalia ossa prominula. Olfactus officina amplissima, ita ut et conchae mediae in bullas quasi excavatae sint et sinus Santorini insignis capacitatis contineat. Vertex depresso artificio debetur. Narrant enim fide dignissimi peregrinatores, plures istarum regionum incolas infantum tenellorum capita deprimere et in dilectam sibi formam cogere.

10) *Caribaei ex insula St. Vincentii.* Charact. primar. p. 23. Frons retropressa et orbitae mirum in modum hiantes, patulae, sursumque quasi spectantes eos fere modo, quo in hydrocephalis deprehenduntur. Scilicet lamina orbitalis ossis frontis valde declivis, margoque superciliaris obtusissimus. Praeter alia singularia, quae ab illa forma fluunt, notari quoque meretur distantia, quae supremum marginem ossis unguis et sulcum supraorbitalem pro nervo frontali intercedit. Respondent huic crani conformatio, quae locupletissimi auctoae de singulari Caribaeorum studio neonatorum capita variis artificiis peculiare in modum formandi testantur. Nam qui hisce artificiis aliquid effici negant atque pernegant, *Sabatier, Camper et Erthaud*, eos ab experientia revelli putat bl., qui et a varia encheiresi, qua Caribaei in comprehendis neonatorum capitibus utantur, differentiam formae crani pendere putat, quae subinde in Caribaeis observata est.

p. 28. H. JO. FR. GMELIN *comm. de Zinci atque Antimonii cum plumbo coniunctione.* Cum plumbo emendando hactenus nemo operam dederit, opera eis fecit pretium Cl. GMELINUS, cum in eo argumento desudaret. Tentavit autem praecipue zincum atque antimonium, quoniam connubio illorum Wallerius adfirmaverat metallum exhiberi, cuius specificum pondus superius sit medio utriusque metalli componentis pondere. Et cum regulo antimonii initium fecit. Utrumque metallum se invicem suscepit. Nam solutione huius metallicae compositionis factae in acido nitri adfuso guttatum oleo vitrioli fortissimo deiectum est omne plumbum. Limpido igitur liquori supranatanti decantato additis guttulis lixivii e cineribus clavellatis puris nubecula oboriebatur, quae adiecta maiore lixivii copia sensim sensimque augebatur, et ab antimonii acido nitroso soluti particulis efficiebatur. Hoc igitur experimento utriusque metalli connubium extra omnem dubitationem positum est. Nunc igitur alia experimenta instituit, ut optimam mixtionis proportionem detegeret. Aequalibus partibus utriusque metalli mixtis compositio oriebatur, cuius pondus specificum = 7,222, aequalis mixtionis, lamellosae texturae, eximii splendoris, nec tamen argentei, sonora et adeo fragilis, ut post primos iam mallei ictus in frusta discederet. — Duabus plumbi partibus cum una reguli antimonii fusis, mixtionis huius splendor minus lucidus, textura potius granulata, quam lamellosa, malleabilitas maior, pondus specificum = 11,000. — Tribus plumbi partibus cum una antimonii fusione mixtis metallum nascebatur aequalis mixtionis, plumbei splendoris, texturae subtilius granulatae, et mallei ictus tam facile ferens, ut in latam satis superficiem sine notabilis fissurarum actione distendi posset. — Quatuor plumbi cum una antimonii partibus coniunctis pondus specificum = 9571 evadebat, reliquis fere simili- bus

bus priori experimento. — Octo partibus plumbi uni antimonii additis metallum obtinebatur ductilitate atque colore proprius ad plumbum purum accedens, durius tamen erat atque sonorum, textura subtilissime granulata chalybem referebat, pondereque specifico undecies pondus specificum aquae destillatae superabat. — Duodecim plumbi partibus uni reguli antimonii nuptis, maior metallicae compositionis comprehendebatur ductilitas, ita, ut non mallei modo ictus impune ferret, verum etiam in laminas tenuissimas extendi facile posset. — Sedecim denique plumbi partibus cum una reguli antimonialis combinatis metallum producebatur plumbo puro, sive ductilitatem, sive colorem, sive splendoris rationem respicias, similimum, paulisper tamen durius et magis sonorum. Quamobrem ad literarum typos, grandinem, glandesque sclopetariorum conficiendas, quae maiorem durtiorem requirunt, hoc plumbi antimonique connubium commendandum esse videtur.

Difficiliorem plumbi cum zinco combinationem p. 35. fore, iam inde colligi poterat, quoniam libere ad eum accidente aëre facile flammam concipit, atque in calcem convertitur. Cum autem hoc ipso connubio probabilis videretur maioris splendoris accessio, nec metus esset, ne ductilitas plumbi periret, hoc Cl. GM. ad haec experimenta fuscipienda invitabat. Ut conflagrata zinci copia quam minima esset, non sebò solum metallum atque operculo texit catillum, sed simul ac zincum igne liquatum aequali modo cum plumbo coiisse perspectum erat, et primae quasi flammulae proditurae scintillae in conspectum veniebant, catillus ab igne remotus in cochlear ferreum effundebatur. Aequalibus plumbi atque zinci partibus invicem iunctis, et labore, quae modo dicta est, ratione peracto, metallum obtinuit GM. lamellosa parumper texturæ,

malleo satis obtemperans, durius plumbo puro, splendoris satis vividi, ponderis specifici = 7, 666. — Ductiliores adhuc et flexiliores erant laminae ex zincum dupla plumbi portione confitato: tribus autem plumbi partibus una zinci addita durities metallicae compositionis magis quidem imminuebatur; maior tamen erat, quam plumbi puri. Splendor proprius accedebat ad eum, quo plumbum gaudet. Sic deinceps quatuor, octo, duodecim partes plumbi cum una zinci fusione commiscerunt Auct. Quo plures plumbi metallicae mixtioni inerant partes, eo magis crescebat ductilitas, eo magis imminuebatur splendor; remanebat tamen illi semper durities major, quam quae plumbo puro inesse solet. Denique sedecim plumbi partibus uni zinci adiectis, metallum oriebatur plumbo simillimum, cuius tamen pondus specificum minus erat, nempe = 10,617. — Quae restant quatuor experimenta, id spectabant, ut quid variato miscendi utriusque metalli modo contingere doceretur. Sumsit igitur 1) zincum, eique vase fusorio liquefacto immisit aequalem plumbi portionem; prima ardenti zinci emicante flammula in cochleare ferreum omnem massam transfudit. Minus aequabilis videbatur plumbi per zincum distributionem. 2) Zincum laminis plumbeis involuto atque catillo, intus lorica ex carbonum pulvere confecta munito, indito, post fusionem metallum obtinebatur, itidem minus aequabili mixtione conspicuum. 3) Zinci calcis cum carbonum pulvere commixtae strato lamina plumbea obtecto, huicque strato novo zinci calcis superinecto, quod iterum lamina plumbi tegebatur e. s. p. igne sensim sensimque ad motu fusorio, massaque liquefacta in cochleare ferreum transfusa, plumbum parum mutatum rediit. Idem eventus erat quarto experimento, quo et plumbum et zincum calciformia invicem funderentur.

III. IDEM tradidit regiae societati *observationum* p. 42.
 et *experimentorum chemorum spicilegium*, quo inquirit 1) in *olivini* indolem, cuius lapidis in subtilissimum
 pulverem comminuti grana centum spiritus lis com-
 munis, paulisper fumantis et straminea flavedine in-
 fecti, unciis duabus infundebantur, atque per plures
 dies continuo ad ebullitionem lenem usque aucto ca-
 lori committebantur. Omni fluido leniter defuso, et
 quod haud solutum supererat, igni fortiori per horas
 quadrantem exposito, remanebant grana sexaginta,
 quae ulteriori examini subiecta docuerunt, inesse cen-
 tum granis huius olivini

terrae siliceae	gr. 54,50.
ferri	— 3,75.
terrae aluminosae	— 40,00.
	98,25.

Defectus grani 1,75 causa facile intelligitur, modo
 consideremus, ferrum lapidi inhaerere calciforme, in
 ratione vero eius copiam, metallica forma conspicui,
 subductam esse. — Cum vero idem lapis etiam in
 pulverem dilapsus inveniatur, huius etiam pulvris
 examen instituebatur, quo patuit, centum grana con-
 tinere.

terrae siliceae	gr. 77,23.
ferri	— 1,78.
terrae aluminosae	— 20,55.
	99,56.

Unde mutata sit haec partium constituentium pro-
 portio, cum quaeritur, eius sententiae est GM. ut
 statuat, mechanica potius, quam chemica, etsi le-
 niori et lentiori aquae vi, terrae aluminosae portio-
 nem, ex lapide ad aëris accessum dilabente elutam,
 sublatam fuisse. — Lapidem piceum, qui in basaltis p. 49.
 aequo ac olivinis reperitur, cum chemice examinaret,

inveniebat partium constituentium hanc in granis
centum proportionem:

terrae siliceae	gr. 90,00.
— — aluminosae —	7,00.
ferri	— 2,06.
	99,06.

p. 50. 2) in terram phosphorescentem, cuius vena qua-
tuor pedes alta atque utrinque quarzo inclusa in Hun-
gariae comitatu Marmoros prope vicum Kobolę poia-
na reperitur, atque partim cum fossili illo, quod ossi-
um terrae simile in Hispania detexit PROUST, partim
cum fluore sic dicto minerali, si phosphorescentiam
spectes, convenit. Utri igitur horum corporum ad-
scribenda? Ex allatis a Cl. G. M. experimentis apparet,
acidum fluoris, nec ullum acidi phosphorei vestigium
huic fossili inesse.

3) in aërem, qui argilla intra duos Transylva-
niae pagos Claudiopoli vicinos eruta continetur, at-
que vasa inde confecta, quae tum levitate sua, tum
quod potus iis asservari diu frigidus potest, commen-
dantur, saepe bullis deformia reddit. Hic aër aqua
calcis exceptus eam turbidam reddit. Argilla cruda
in pulverem contrita ac salis spiritu infusa multum ef-
ferbuit, unde coniectura satis probabili colligi pote-
rat, terram calcariam argillae inesse. Quae coniectura
confirmabatur, cum ad istam solutionem multa aqua
temperatam acetosellae sal, cineribus saturatum cla-
vellatis adiectum, multum sedimenti albi in fundum
demitteret. Praeter calcariam terram etiam ferrum
hac ipsa continetur argilla.

p. 54. 4) in acetum vini vénale, eiusque peregrinam,
qua solet eius puritas deformari, partem, tartarum,
quem iam dudum WESTRUMBIUS in tali aceto præ-
sentem contra AMBURGERUM defendit, nunc socium
nactus GMELINUM.

Vol. XI.

Initium huius voluminis facit memoria *Ferdinandi*, *Ducis Brunsvigo* — *Luneburgensis*, *praesidis honorarii societatis Gottingensis*, per *HEVNIVM* celebrata. — Succedit historia societatis per annos XCI. et XCII. e qua pro instituti nostri ratione, h. e. breviter, quaedam delibabimus. Anno posteriore morte erepti fuerunt societati *MAX. HELL*, *astronomus imper. reg. Vindobonensis*, *ANT. LOUIS*, *prof. acad. chirurg. Paris.* eique a secretis literis, *PETR. REM. FRC. WILLEMET*, ad *Tippu Saibum*, *Indiae regulum*, *medicus ordinarius evocatus*. Ut haec iactura resarciretur, loco hononario adscriptus est *DIETER. HENR. LUDOV. de OMPTEDA*, *Britanniae regi a consiliis secretis legationum*, et ad *comitia S. R. I. legatus*; in *fodalitum* *receptus G. E. FRC. HOFFMANN*, *M. D. et botanices prof. publ. ordin.* — in *fodalium exterorum numerum* ex *amicorum familia transcripti LEBR. FR. BENJ. LENTIN*, *M. D. medicus aulae, et urbis Luneb. physicus*; *LUD. ALBR. GEBHARDI*, *regi Britann. a consiliis, academiae equestr. Luneburg professor*; *JO. HIERON. SCHRÖTER*, *praefecturae Lilienthal. principe loco curator*; *ANT. de ZACH*, *ducis principis Sax. Goth. astronomus*; — in *amicorum ordinem denique cooptati* *JO. BAPT. LECHEVALIER*; *JOACH. SCHWARZKOPF*, *Brit. regi a secretis cancell. principalis, et a secretis legationis: FR. HENR. LINCK*, *med. doct. chem. histor. nat. et physic. prof. Rostock*; *GODOFR. EM. GRODDRCK* et *JO. HENR. BARTELS*, *I. U. D.*

Constituta erat in Novembr. anni XCI. quaeſtio a classe mathematica: quomodo se habeat obliquae reſtentiae quantitas ad angulum inclinationis, accuratius et plenius ostendi, etiam, ut superficiebus curvis applicari possit. Idque, five in fluido, cuius

sola spectatur inertia et forte lento, sive in aëre. Cuius quaestio solutio una societati oblata fuit. In Novembr. XCII. a classe historica: Res Traiani imperatoris ad Danubium gestae, partim ex geographicis et historicis scriptoribus, partim ex monumentis antiquis illustrandae. Cuius quaestio optime solutae praemium reportavit *Conr. Mannert*: proxime ad hunc accessit *Chr. de Engel*, in cancellaria Vindobonensi stipendia faciens. Quaestiones oeconomici argumenti anni XCI. atque in Iulium mensem: cum in plerisque Germaniae terris vulgo fieri video, ut ornamenta aedificiorum publicorum &c. protervorum hominum petulantia vitientur ac mutilentur &c. quaeritur, quanam subesse videri possit caussa huius malitiae — et quibus modis ei possit occurri strenue et efficaciter? Societati satisfeceit inter pluriunas dissertationes, hoc de argumen-
to ipsi exhibitas, *JO. JA. CELLAE*. In Novembr. huius anni, uti et in Iul. Novembreque anni sequentis propositae a societate quaestiones haud ita discussae erant atque solutae, ut societatis votis responderent. Cumque etiam de anni XCIII. argumentis, tum a diversitate bilis cysticae atque hepaticae, bilis humanae atque animantium reliquorum &c. tum a compositione aquae desumptis, a nobis iam supra expositum sit, ad eas commentationes iam progredi liceat, quae hoc ipso continentur volumine, nec a proposito nostrorum commentariorum alienae sunt.

p. 3. I. *JO. FR. GMELIN* comm. de *circonio lapide*, et *plumbi cum cupro mistura*, necnon de *CACTO peruviano*. Gemma illa, quae, *circonii* nomine, ex insula Ceylan ad nos est deportata, continet peculiarem terram, cuius natura, a chemieis investigata, etiam Gmelino materiam obtulit ulterioris disquisitionis. Lapilli, chemicō examini subiecti, viridescentis, flavicantis, rubelli, subfuscī coloris, omnes rotundati, erant, ita tamen, ut

ut in duobus formae magis regularis vestigia adhuc superessent. Pondus specificum, a variis varie definitum, inventum est = 4304; superat igitur hoc pondere reliquos lapides, si spatum ponderosum exceperis, non metallicos fere omnes. — Praeparatos simili modo, quo silices ad faciliorem comminutionem aptiores redduntur, atque charta crassiore saepius circumvolutos in mortario ferreo crassiuscule comminuit, postea in mortario Wedgewoodiano levigavit. Pulveri subtilissimo sic praeparato, rufescens coloris atque eiusdem cum lapidibus integris ponderis specifici, infudit vitriolici acidi puri unciam dimidiam, et mixturae huic igne ad siccitatem redactae, iterumque post dimidiam eiusdem acidi unciam ipsi adfusam igni expositae, usque ad siccitatem, aquae bullientis tantam copiam sensim sensimque admiscerunt, ut tandem et pulvis et aqua insipida manerent. Quae solvi ab aqua haud poterant, ea bene siccata aequabant pondere XXIII. grana. Cum igitur hoc modo lapis granis septem levior redditus esset, videtur vitrioli acidum purum, calore adiutum, in circonium agere. — Simili modo nitri acidum adhibebatur. Aqua servida, pulveri infusa, atque per filtrum trajecta, flavi coloris erat, perparum deiecit ab alcali vegetabili oxalico terrae calcareae, a lixivio sanguinis autem correcto multum sedimenti caerulei. Quo omni deiecto, liquori supranatanti limpido, inde accuratissime separato, lixivium cinerum clavellatorum instillabatur, quod praeципitem agebat rufescensem materiam, quae diligenter elota atque exsiccata pondere V grana aequabat. Taceo reliqua articia, quibus circoniam gemmam acido tractavit nitroso aequo ac muriatico, ut natura eius inde elucesceret. Lubet potius ad lectores referre de iis, quae Cl. Gm. his experimentis nixus, de partibus lapidem circonium constituentibus iudicavit. Patere igitur exinde putat, circonium antea, quam salis lixivii

p. 10.
ope

ope tractatus est, acidis mineralibus resistere, quae potentius tamen in illum agant, una cum hoc ipso sale fusum; plus valere in eo dissolvendo et partibus solubilibus extrahendis acida vitrioli et nitri, quam salis culinaris; tantam terrae siliceae copiam, quam **WIEGLEB.** putavit, circonio non contineri, terrae amarae autem ne vestigium quidem; neque terram nikeli metallicam invenit, quam **KLAPROTH** ferreae calcis infixam haerere statuit; terrae aluminaris et calcariae vix levissimum vestigium; pauxillum vero magnesiae nigrae inesse, ex nonnullis phaenomenis concludere posse sibi visus est; ferreae calcis quoque multum deprehendit, ut et singularem illam terram, quae ad aluminarem quidem quam proxime accedit, ut, quod lixivio caustico non solvatur, et cum vitriolico acido salem efformet, aqua facillime solvendum, multum ab ea discrepat.

Quae pericula de cupro cum plumbō uniendo instituit **GMELIN.**, ea probant, utrumque metallum diversis viis invicem iungi posse sine ductilitatis iactura notabili; plumbum autem cupri confortio neque nitorem, neque coloris elegantiam, neque firmitatem acquirere maiorem, et ne duritiem quidem tantam, quam a cupri, durioris metalli, admixtione exspectari poterat, et quantam plumbō conciliant alia minus dura metalla.

p. 16. *De cacto peruviano.* Cum praeter **PLUMIERIUM** et **SWARZIUM** nemini contigit esse tam felici, ut fidam huius plantae aut imaginem aut descriptionem cum botanophilis communicare posset, **G.M.** putavit rem haud actam agere, si, opportunitate, quam ipsi hortus botanicus Gottingensis obtulit, arrepta, in utroque perficiendo laboraret. Quam ob rem synonyma diligentissime enumerat, et quae **MOLINA**, **FREZIER**, **OVIEDO**, **BROWNE**, **DU TETRE**, **SLOANE**,

PLUMIER,

PLUMIER, BRADLEY, BURMANNUS, van ROYEN, LINNAEUS, SWARTZ, alii de hac planta memoriae tradiderunt, cum iis, quae plantae florentis adspectus ipsum docuit, comparavit.

II. IDEM experimenta, magnesiae nigrae cum plumb- p. 22.
bo, antimonio, et arsenico connubium spectantia, nec non analysin minerae ferri lauterbergensis via humida instituit. Quod primum attinet, vidit GM., pauxillum magnesiae, quamquam difficillime, cum plumbbo, igne adhibito tali, qui in officinis artificum atque ustrinis administrari solet, uniri posse; hanc tamen copiolam sufficere, ad plumbi mollitiem emendandam, ipsique splendorem, politura accedente, maiorem conciliandum. Fortasse magnesiam, non calcis, sed perfectioris metalli forma cum plumbbo fusam, facilius ab hoc suscipietur; id quod de stanno constat. — Quod ad connubium magnesiae nigrae cum antimonio spectat, constitit, neque antimonium erudum, neque sic dictum regulum magnesiae admisceri, certe tali copia posse, ut notabilem adferat antimonii mutationem hoc connubium. — Denique arsenicum tentans GMELINUS, invenit, hoc eum ignis gradum neutiquam sustinere posse, qui ad fundendum et in metalli speciem perfectiorem redigendum magnesium requiritur, neque adfinitatis vinculum ullum inter utrumque metallum intercedere. Cum tamen huncce laborem Gm. continuare apud animum constitueret, ad idem artificium confugit, quo et ACHARD ad platinam, et BINDHEIM ad magnesiam nigram facilius liquendam usi sunt. Sed nec sic quidem voto potitus est suo.

In minera ferri lauterbergensi, quae haematita p. 34.
rubri utique species est, ferro ditissima, (nam 100 librae minerae largiuntur 80 libras ferri,) sed ob ferri inde ecocti vitium neglecta, ferri calx praeter parvam acidi

acidi phosphorei copiam portionem magnesii atque terrae aluminaris contineri, ex hisce patet experimentis. Has peregrinas partes ferri liquationem difficultorem reddere, et, quando huic metallo iunctae fuerint, id corrumpere, satis notum est. A lapide calcario, aut alia minera ferri, eadem terra copiosius quasi impraegnata, minerae lauterbergensi, dum ad illam excoquendam ignis furno inditur, additis medela expectari potest.

p. 39. III. LEBER. FRID. BENI. LENTINI *Tentamen vitiis auditus medendi, maximam partem novissimis anatomicorum et chirurgorum inventis adstructum.* Ad novissima anatomicorum inventa, quae ad auditus difficultis curationem aliquid conferunt, pertinent propagines absorbentium vasorum, quae aquulam acusticam, e receptaculis acceptam, partim per membranam, quae inferiorem cranii superficiem investit, et per foramina nula cranii ossisque in primis occipitis emittunt, partim sinibus lateralibus et venae iugulari impertunt. In hoc igitur systemate aequa ac in arterioso, quod ab interna carotide et a cervicali Vieussenii natae arteriae ramum unum aut alterum, septimi nervorum paris comitem, ad labyrinthum mittit, cuius membranam, uti et nervosum, septum, percurrent, ibique vaporem, in aquulam acusticam abeuntem, exhalant, variorum auditus vitiorum delitescit causa. Nunc apertum est commercium illud, quod inter internam ossis occipitis vel nuchae supernam regionem et inter aures diu iam observabatur. Hinc in variis gravioris auditus, vel incipientis adeo surditatis casibus, ubi neque vitium in meatu auditorio, vel tympano, neque in Eustachiana tuba haerebat, aut mercurio in os occipitis antea rasum illinito, aut ulceribus hic apertis, aut denique linimento e spiritibus volatilibus frequentius applicato, nisi omnem auditum restituere, malum tamen levare potuit L. Signa huius caussae auditus laesi

laesi fere sunt mere negativa. In oculis tamen aliquid latere, quod curiosius intuenti aliquam vitii huius clandestini suspicionem suppeditare possit: nam qui visu laborent, etiam difficulter audire. — In universum autem, si hunc vasorum nexus consideraverimus, multiplicem occasionem deprehendemus, medicamentis eo penetrandi, quo manu pervenire non possumus, in primis si venam iugularem, in quam vasa receptaculi absorbentia et trunci sinuum lateralium abundent, secuerimus. — Faciei dolorem acerbissimum, a FOTHERGILLIO diligentissime descriptum, in nervo acustico duro latere, putat L. quoniam exulceratio regionis occipitalis et opium, tinturae asae foetidae mixtum, aurique funditus intrusum hunc ipsum minuat dolorem. Illum vero differre ab *otalgia*, infantilem aetatem fere privatim infestante, nec inflammationem aut praeeuntem aut concomitantem habente, sed spasmo soli tribuenda, et succo rutaे hortensis recente espresso, aurique indito debellanda.

Visus uti maximam partem ab integritate humorum oculi pendet, ita et auditus acies a naturali secretione et excretione huc pertinentium humorum derivanda est. Ea v. c. aquula, quae labyrinthi cavernulam, canales semicirculares et cochleam replet, in infantili aetate a statu naturali, quo limpidissima esse solet, recedit, atque rubella invenitur. Cuius cauſa in partus laboribus quaerenda est. Poteritne idem liquor et alio modo corrumpi, et cum sanguine, e quo secernitur, acrior fieri? Quae quidem acrimonia, cum ipsam nervi acustici medullam alluat (nam quae ipsum cingit membranula, ea aranearum tela tenuior est), poterit hunc fortius, quam reliquias corporis partes, vellicare, auditumque depravare. — Quemadmodum, nervo optico irritato, simulacra quaedam ante oculos volitantia conspiciuntur, ita nervo acustico itidem

itidem irritato soni percipiuntur vani. Hic latere LENTINO videtur caussa obauditionis, ante morborum crises, aut in hominibus catarrho laborantibus, aut cum foetens pedum sudor post admissum refrigerium in sanguinem receptus est, aut scorbutica arthriticaque labe humoribus inquinatis, aut denique in iis, qui accidentum ructant, obseruandae. Praemissis hic remediis, quae universam humorum labem emendant, magnam utilitatem praestabunt hirudines partim ad superficiem ossis occipitis, partim in processu mastoideo applicandae, inunctio unguenti mercurialis in utroque loco, atque electricae materiae usus. In qua administranda Blizzardi machinamentum reliquis praefert, ita tamen, ut flumen electricum, in tubam Eustachii immissum, ex superficie ossis occipitis iterum evocet, cum hoc brevissimum, quod electrica materies amare solet, iter sit, quippe quoniam internum tubae ostium fenestrae rotundae obvium est. Obiter commendat h. l. et in aliis morbis chronicis, in primis talibus, quae ab inertia vel obstructione vasorum minimorum proficiuntur; electricitatis connubium cum externa vaporum volatilem applicatione, v. c. spiritus terebinthinae, formicarum, olei tartari foetidi, ambrae, moschi, camphorae, ipsiusque spiritus salis ammoniaci, vel aetheris multifariam cum volatilebus impraeagnati. —

p. 48. Alia obauditionis caussa in tubis Eustachii frequenter latet. Hae enim vel ab angina, et variis glandularum colli, aut a scrofuloso, aut a venereo miasmate natis vitiis, et catarrhis narium, facilime ad fauces et alterutram tubam transeuntibus, adfici possunt, vel folliculi mucosi, quibus praeditae tubae sunt, post inflammationem tumidi, aut mucus, maiori copia secretus, ibique accumulatus, tubarum canalem angustiorem reddere, quin penitus praeccludere possunt: quo facto aëreae undae ad labyrinthum penetrare haud possunt, atque obau-

obauditio oritur. Ut igitur tubae iterum recludantur, in eo' omnis curationis cardo vertitur. Excogitavit pro hac medela facilius instituenda instrumentum i., atque delineatum cum societate Gottingensi communicavit. —

Vitia auditus *consensualia* fere cuncta e cruditatibus ventriculi et intestinorum oriuntur. Multus hic est L. in adferendis consensus inter aures et reliquas corporis partes observati exemplis. Huic ipsi consensui obtemperant quoque *metastases*. Ad quam rem probandam multi laudantur scriptores. Denique si morborum aurium caussae neque in propriis huius organi vitiis, neque in consensu partium, neque in metastasi quaeri potest, tunc ad *congestiones*, quibus multum periodici inest, respiciendum, et oscillationi sive vibrationi solidorum vitiosae tribuendum esse putat L.

Quod *congestiones* attinet, eae sunt vel menstruae, menstruatis feminis aut haemorrhoidariis viris propriae, vel quotidiane, aut a digestionis clandestino vitio, aut ab atmosphaerae mutata sensibili temperie, et transpirationis negotio labefactato pendentes, vel alternis diebus, imo quaternis recurrentes, ubi febris cuiusdam intermittentis comites pedissequaeve censendae sunt, vel catarrho iunctae, ubi vespertinis temporibus exasperantur, matutinis contra ea totae cessant, certe multum remittunt, vel cum anni temporibus redeunt abeuntque, prout arthriticorum, haemorrhoidariorum et eorum mos est, quibus cutis variae defoedationes solemnes sunt, sub herpetis, vitiliginum aliarumque efflorescentiarum facie venientes. Et conceptionis gestationisque tempus auditus aciem aequae immutavit, ac aëris vicissitudo, ab humiditate, siccitate aliisque temperiei mutationibus profecta. Hæc *congestiones* tandem in veras stases abeunt, auditioni pluribus modis nocivæ.

p. 56. Ad auditum suscitandum valent etiam aliquid oscillationes aut vibrationes solidarum partium, organum auditus vel proprie constituentium, vel proxime ambientium, eaeque non e contigitate ossium sola, sed etiam e continuitate membranarum et ipsius cutis, caput, faciem et medium circiter colli regionem aut firmius, aut laxius tegentium, repetenda. Prostant enim exempla hominum, qui quamvis vehementes vociferationes, ore ad ipsam aurem applicato, non perciperent, tamen satis distincte audirent, si vox aut ad verticem, aut ad tergum, aut ad genam dirigenteretur.

p. 59. IV. JO. FR. BLUMENBACHII *decas altera collectionis suae craniorum diversarum gentium illustrata.*
 11.) Caput *Cingarii genuini*, latronis in Transsylvania famosi. *Char. genuini*: facies oblonga, frons parva fornicata, arcus superciliares pone glabellam valde prominentes, orbitae admodum profundaes, olfactus officina amplissima, conchis mediis in bullas insignes inflatis, sinibusque Santorinianis excavatis; dentes grandes, molares in primis ingentes; mandibulae aliquantum prominulae. Quae si conferimus cum capite mummiae aegyptiacae, videbimus maximam inter utrumque similitudinem. Argumenta hinc eorum, qui Cingarorum originem ex Aegypto derivarunt, firmari videntur. — 12.) Caput *Tatari Casanensis* iuvenis. *Char. primar.* Os frontis amplum, modice fornicatum; arcus superciliares neque protuberantes, neque glabella depresso distincti, sed aequaliter invicem coniuncti; nasi ossa neque depressa, neque aquilina, sed eleganti directione a fronte descendentia; planum semiorbitale in temporibus non aspera linea terminatum, sed sensim cum frontis et verticis ossibus confusum; superior dentium ordo prae inferiore per universum ambitum aliquantum prominens; incisores superio-

periore cum vicinis caninis reliquis e parte maiores, omnes vero utriusque ordinis symmetrici et contigui: maxillae denique inferiori mentum prominulum et inferior alarum lateralium margo paulisper extrorsum flexus. Qui quidem characteres, comparati cum iis, qui vulgo ab historiae naturalis scriptoribus tribui solent tataricis hominibus, multum ab his recedere comprehenduntur. Cuius rei causa a **SUFFONO** derivanda est, qui ad Marcum Polum aliosque itineratores medii aevi provocat huius conformatio*nis* Tatarorum testes. Fons vero, unde hic aliique hausere descriptionem Tatarorum, a Blumenbachio detectus, est epistola **VONIS**, clerici cuiusdam Narbonensis, anno 1243. Vindobona ad Giraldum archiepiscopum Burdigensem data, qua *de horribili conqueritur vastatione inhumanae gentis, quam Tartaros vocant*, qui ipsis istic temporibus Pannoniam et ipsam Vindobonam invaserant. Sed hic clericus non de genuinis Tataris, sed de gente mirum quantum ab his diversa, Mongolis scilicet s. Calmuccis, locutus est. — 13. Caput *Kirgise-Caisacci* **Char. primar.** Habitus inter Tataricum et Mongolicum fere medius; facie quidem ad iugalia ossa sat lata, superficie malari ossium maxillarium complanata, cui scilicet nulla fovea impressa est: fronte vero angustiore, quam in Mongolicis craniis esse solet, orbitis quoque profundioribus, minus quam in his superne hiantibus. Glabella tumide protuberans; nasi dorsum arctiore iugo decurrens, et quidem magis, quam in Mongolorum capitibus, prominens. — 14. Caput *Calmucci* secundum. **Charact. primarii.** Globosa fere calvariae forma; facies lata et depressa; frons explanata; iugalia ossa extrorsum prominentia, orbitae amplissimae, patulae; arcus superciliares elati; habitus totius crani quasi inflatus et tumidus. Quae capitis conformatio exactissime convenit cum ea,

quam jo. BENI. de FISCHER olim dedit^{*)}): longissime autem recedit ab ea, quam P. CAMPERUS pro normali forma incolarum Asiae, Americae borealis, marisque pacifici insularum declaravit. Caput hoc a Campero prolatum ad Aethiopes a BL. refertur. — 15. Caput *Jacutae*, e remotioribus Sibiriae terris advectum. *Charact. primar.* In universum parum abest ab illo Calmucci, priore craniorum decade exhibito. Forma eius fere quadrata: orbitae permagnae amplissimo osse cribriiformi a se invicem disiunctae, glabella tumido prominens; nasi ossa coarctata et superne in acutiorrem apicem confluentia; verticis ossa utrinque in tubera elata. — Caput hoc ad senem depontanum pertinuit. Suturae enim pleraque deletae; quidquod et faciei ossium harmoniae rariori exemplo conserbuerunt. — Disputationem de Jacutarum origine, inter naturae et antiquitatum septentrionalium scrutatores agitatam ita dirimit BL., ut ad Mongolos referat Jacutarum originem. — 16. Caput *Tungusae* ex iis, qui a rangiferis vulgo nomen habent. *Char. primar.* Habitus perfecte Mongolicus, facie plana ad arcus zygomaticos latissima, fronte depressa etc. Olfactus officina amplissima. Occiput mirum in modum retro eminens, ita, ut protuberantiae occipitalis externae distantia a dentibus incisoribus superioribus novem pollices Londinenses aequaret. 17—19. *Aethiopum* tria capita, quae si cum tribus illis, decade I exhibitis, *Aethiopum* craniis comparantur, praestantissimam exhibent seriem, luculentissime demonstrantem, genuinos Aethiopes, ratione formae talium craniorum habita, aequo invicem differre, ac *Aethiopum* non nulli a multis Europaeis, capitis si species formam, p. 71. recedunt. 20. Feminam *Caribeam* ex insula St. Vincenti.

^{*)} Conſ. eiusd. diff. osteol. de modo, quo ossa se vicinis partibus accommodent. L. B. 743. 4.

centii exhibet. Huius horridae et fere monstrosae capitis conformatio[n]is cau[er]a in violenta et continua tam in fronte, quam in nucha pressione quaerenda est. De qua, fasciis atque pulvillis, quibus ista gens ad gratam ipsi capitis formam efficiendam utitur, in medium prolati atque depictis, diligenter egit Cl. AMIC, medicus apud Guadelupenses.

Vol. XII.

Ex historia Societatis praemissa haec excerpere liceat. Et anno quidem 1793. erepti sunt morte huic sodalitio erudito GERBERTUS MARTINUS II. ab Hornau, princeps et abbas S. Blasii, qui literarum historiarumque iuvandarum studium cum religionum tuendarum ardore coniunxerat; CAROLUS XUGENIUS, Dux Würtembergensis, uterque *honorario loco* societati adscriptus; IACOBUS RENNIGGS, M. D. imperatrici quondam Russiarum a consiliis collegiorum, *sodalis*; ex *amicis* autem JO. STEPH. BERNARDUS, M. D. et professor Arnheimiensis; IGNATIUS SOMIS, M. D. regis Sardiniae medicus ordinarius, in universitate Turinensi professor medicinae; IO. denique HENR. LIDEN, professor philosophiae in academia Lundensi Gothorum.

Anno 1804 obiere GEORG. FORSTER, et PHIL. FRID. L. B. de DIETRICI, FRANC. PEREZ. BEYER, bibliothecae regiae Madritensis praefectus, et NICOL. ALMSTRÖMER, regi Sueciae a consiliis cancellariae, DIONYS. de SEJOUR, olim curiae supremæ paris. consiliar. astronomicis studiis scriptisque clarissimus.

Tot praestantissimorum virorum morte suscep[t]us luctus levatus est accessione aliorum ornamentorum, STEPHANI BORGIAE, purpurati, inter *sodales honorarios*, SAM. THOM. SÖMMERINGII, principi electori Moguntiaco a consiliis aulicis, anatomes professoris

in academia Moguntina, inter sodales *exteros* recepti anno XCIII; anno autem sequenti inter sodales *exteros* in classe historica FRIDERICI GUIL. BASIL. de RAMDOHR, summi appellationum tribunalis regii in his terris consiliarii, FRANC. de PAULLA TRIESNECKER, caesareae et reg. maiestatis ad Vindobonam astronomi, in classe mathematica. *Amicis* adscripti sunt anno XCIII. ERN. FR. FLOR. CHLADNI, iur. utr. et philos. doctor, CHR. GLI. DAN. MÜLLER, m. Britann. regi et principi elect. Brunsv. Luneb. nav. vectig. in Albi flumine cogendo praefect. REINH. WOLTMANN, architecturae hydraulicae et substructionum Cuxhavens. et Ritzebuttelens. director, GE. FR. HILDEBRAND, M. D. et anatomes prof. in colleg. med. Carolino Brunsuicensi, mox in acad. Erlangensem chemiae et medicinae professor evocatus, CAR. CURT. SPRENGEL, M. D. et professor in acad. Halensi, historiae artis medicae conditor doctissimus, IO. FR. PFAFF, prof. matheseos in acad. Iulia Helmstadiensi, STEPH. WESZPRÉMY, M. D. liberae et reg. civit. Debrecinensis medicus ordinarius, Abb. JOSEPH. OLIVI, Patavinus, auctor zoologiae Adriaticae: Anno XCIV THOD. de TUMANSKY, imperatrici Russiar. a consiliis aulicis, FRID. STEPHAN, M. D. botanices et chemiae professor in universitate literar. Moscoviensi, PETR. NIEWLAND, physices et mathematum professor in acad. Leidensi, qui paulo post (XIV. Nov. h. a.) vita excessisse nuntiatus est; IO. EPHR. SCHEIBEL, utriusque gymnasii ap. Vratislavienes rector et secundo loco inspector, mathematics et physices professor, bibliothecae Rhedigerianae praefectus, GE. VEGA, praefectus vigilum principe loco in caesarea regia cohorte Bombardiorum, IO. TREMBLEY, scientiarum studiis in otio literario addictus apud Lausodunenses, FORKEL BADEN, prof. Havniens. postea in academiam Kilonensem evocatus.

His

His additi sunt anno XCV adscripti et *Sodalis c.*
 FR. GERH. WESTFELD, commissarius regius principi
 loco et praefectus regius agri monasteriensis Wehn-
 densis ad Gottingam, et amici SIMON L'HUILIER, Ge-
 nevensis, mathematicus clarissimus, BASILIUS SE-
 VERGIN, professor mineralogiae in acad. scient. imper.
 Petropol. ALOYS. MORELLI, Senensis, philos. et me-
 dic. doctor in academia patria, RANIERUS GERBI,
 matheseos sublimioris prof. publicus in acad. Pisana;
 ALOYSIUS BRUGNATELLI, Ticinensis, philos. et med.
 doct. in academia patria, FR. MARABELLI, pharmaco-
 pola in nosocomio Ticinensi, chemiae et pharmaciae
 lector publicus, VINCENTIUS DANDOLO, Venetus.

Quaestiones a societate anno XCIII. propositae
 erant a classe physica *de discrimine inter bilem cysticam*
et hepaticam, cuius solutio a nemine tentata est, *oeco-*
nomicae, et in Iulium quidein mensem, *quibus modis ac*
rationibus facillime levissimoque sumtu egenis aegrotan-
tibus in oppidis subveniri possit, cui quaestioni optime
 satisfecit commentatio A. F. HECKERI, professoris
 in univers. literar. Erfordiensi; in Novembrem, *fac*
permisum esse, fundos promiscue et pro lubitu diminuere
ac dispertiri, salva tamen aequali dispertitione vestigalium
agri et munium praestandorum, quaeritur: sintne vera
detrimenta inde metuenda summae reipublicae? Inter
 quinque dissertationes palmam reportavit ea, quae
 GOTTFR. LVD. WINCKLER, I. V. D. et prof. extra-
 ord. in univ. Lipsiensi auctorem habuit, ad primas au-
 tem partes accessit ea, quae scripta fuit a GÜNTHER.
 HENR. de BERG, a secretis literis comitis a Neuperg,
 nunc professor iuris in acad. Gotting. In Novembrem
 anni XCIV primaria erat quaestio a classe mathematica
 proposita: *doctrina de compositione aquae experimentis*
et rationibus stabilienda, cui quaestioni aequa ac se-
 quenti oeconomiae in Iul. eiusdem anni: *num, ut in*
aliis terris, ita in Saxoniae inferioris re rustica morem

sequi consultum est eum, ut, ne horrea exstruere necesse sit, frumenti mergites in agri area in metas (Feimen nostrates appellant) congerantur? et si consultum sit, quomodo occurri potest difficultatibus, quas talis frumenti acervus et congeries habere solet? defuere viri docti, qui solvendae operam tempusque dicarent. Altera oeconomica huius anni quaestio: qua cura provideri potest, ut merces pharmaceuticae, in primis medicamentorum paratorum in pharmacopoliis, modico pretio, fine dolo malo, veneant? optime soluta a IO. FR. KRUGELSTEIN, M. D. medico ordinario et magistratu principe civitatis Ohrdruffensis.

Quaestiones triennii insecuturi a societate propositae sunt hae primariae: anno XCV: eruatur et demonstretur ex urbium tabulariis scriniisque privatorum et ipsis etiam libris tam editis, quam manuscriptis, quem quantumque utilitatis fructum ex inita cum foederatis Hanseaticis societate ceperint terrae, quas Georgius II, magnae Britanniae rex, in Germania possidet; anno XCVI. quae fit natura materiei lucentis, quam in variis vegetabilibus putredine corruptis, et in multis animalibus viventibus, quin in hominibus ipsis, praecipue autem in variis oceani incolis, et in diversis partibus fluidis hominum corruptione putrida contaminatorum, tanta in quantitate observamus, ut riyulum interdum lucentem reprezentet? Num fit eadem in omnibus corporibus naturalibus, an diversa? quae caufa fit huius diversitatis, copiae, naturae, phaenomenorum? an colligi, separari et in phosphorum mutari queat? an memorabili phaenomeno combustionis spontaneae, cuius plura exempla leguntur, ansam praebeat? an usus medicus ab ista materia exspectari possit? anno denique XCVII, qui observata stellarum loca ad vera reducunt, propagatione lucis successiva ita utuntur, ut sumant: lucem singularum fixarum, imo et omnium planetarum, eadem velocitate oculos nostros ferire. Optat Societas regia explicari argumenta, quibus haec hypothesis

sis nititur, et ostendi, quae consequantur, si non in universum vera sit. Quodsi enim aliarum stellarum lucis alia sit velocitas; monuerunt iam astronomi, phaenomena inde nascitura, quae is, qui hypothesi perpetuo fidus est, causis tribuat non omnino veris. His quaestionibus si agendis praemium quinquaginta aureorum constitutum. Oeconomicae autem quaestiones eorundem annorum sunt hae: anno XCV. mense Iulio: qua cura quove apparatu effici potest, ut incendio orto, supellex, utensilia, et reliquae copiae, quibus aedes privatae infirui solent, servari possint quam tutissime et facillime, ut tamen nec ea impedianter, quae ad ignem extinguendum parari solent. Mense Novembri: qua arte regenda est rationum prescribendarum cura in magna familia rustica, ita ut non modo fundi universae, verum etiam expensarum et acceptarum singula capita, undecunque tandem illa aut petita sint aut propagata; adeoque preventus integer et lucrum liquidum cuiusque generis, seu ex solo seu e re pecuaria percipiendum, facile et certo intelligi possit eodem modo, quo in re mercatoria per artem conficiendarum rationum, quam duplicatam vocant, expediti res solent. In Iulium XCVI, quibus de cauissis herniae in iuventute rustica nostra multo nunc, quam antea, frequentiores habentur, et qua providentia et arte iis salubriter occurri potest. In Novembrem denique eiusdem anni confilia expetuntur recta et explorata, quomodo familiis, seu iis, qui ministeria ad iussum herilem praestant, ubi consenuere, nec operis praestandis porro pares sunt, cum mores, vitam et industriam hero probaverint, possit victus necessarius et cura senio debita provideri, ita tamen, ne ea res ad socordiam homines invitet. Praemium cuilibet harum quaestionum propositum est XII aureorum ducatorum.

Prima inter commentationes est IO. FR. GMELINI de Niccoli quadam calce indurata et de pulvere quodam arcane a medico quodam Vindobonensi BOER febri puerperali

p. 1.

trali opposito. In fodinis Hassiacis pago Riegelsdorf vi-
nis reperitur niccoli metallum alia atque alia forma
indutum et praesertim calcis induratae specie conspi-
cum, dilutius atque ex cinerascente, laetius tamen,
si humectetur, viride, qui color tamen hinc inde pal-
lidus est, et, si fricitur, in album transfit, linguae
paulisper adhaerens, halitu ut aqua madefactum odo-
rem argillaceum spirans, penitus opacum, formae mi-
nus determinatae, nitoris tam interni quam externi
expers, satis tenax, intus partim terreum, partim in
festucas quasi secedens, frustis satis magnis obvium,
venulas, glomerulos, nidulos spati ponderosi testacei
albi crebros continentibus. Huius niccolinae calcis,
ab immixto spato, quantum oculis licebat, purae, in
tenuissimum pollen comminutae drachmae, in vas vi-
treum coniectae, infundebantur acidi per aquam for-
tem e sale communi extorti unciis duabus cum drach-
ma dimidia: igne ad ebullitionem fluidi adauerto calx
solvebatur tota. Solutio saturata gramineum colorem
accipiebat. Comperuit variis experimentis, liquorem
hunc neque terrae ponderosae, neque calcareae, ne-
que ferri, neque cupri quidquam, at terram alum-
inarem confinere; niccolum a ferro praecipitari et a
spiritu salis ammoniaci solvi. — Solutum eundem
pulverem acido vitriolico, multa aqua destillata adfu-
sa, aliis experimentis tractavit. Commiscuit primo
huius liquoris uncias quatuor cum spiritu salis ammo-
niaci, nubes primo ortae iterum disparuerunt, color
que caeruleus conciliabatur latici, qui vasi retorto
ingestus ignique expositus ad fundi parietes calcem de-
ponebat, partim ex fusco atram, partim dilute, sed gra-
te viridem. Atra, vix grana duo aequans, cum bo-
race liquata, vitrum exhibuit non nisi hinc inde ma-
culis fuscis varium, unde collendum est, cobaltum
aut plane non, aut exigua tantum quantitate, illi calci
admixtum esse. Viridis calx, quae drachmam ponde-

re aequabat, in catillo terreo puro per tres horas continuas usta, ne minimum quidem fusionis indicium dedit, colore tamen magis flavicante; boraci addito nullum conciliavit colorem; cum borace et carbonum pulvere eidem igni expolita vix ullum eructavit arsenici odore conspicuum fumum, et globulos nitentes vere metallicos, coloris ex rubello argentei, mallei iectu dissilientes, magnetem neutiquam sequentes formabat. — Magna copia aëris vitalis pulvère hoc continentur, ita, ut carbonem carentem in catillum, quo calcarea illa massa fortissimo igne tractabatur, immisum inflammaret saepius. Neque cessavit ille aëris vitalis exitus statim, quum pulveri in catillo carenti pulvis carbonum inspergeretur. Sed ut primum cessavit, vapor prodibat ad allium accedens, unde arsenici in ista minera praesentia negari haud potest. Quod vero, prioribus experimentis non detectum, nunc demum illud in conspectum quasi prodiit, cauſa latet in acidi arsenicalis puri atque meraci qualitate, qua, quamvis diurno atque violento igne tortum, modo vasa sint sollicite clausa atque ab omni combustibili materie libera, liquari quidem, sed nequaquam in vapores resolvi potest. — Ex his igitur patet, illam Niccoli calcem conflari ex Niccolo, aëre vitali, acido arsenicali atque pauca terrae aluminaris quantitate.

Est ea multis mineris, quando aut rudes, autp. 11.
ustulatae aliquamdiu sub dio iacent, indoles, ut quasi efflorescant. Idem contingit saepius cupri minerae, quam cupri schistum nominamus, h. e margae fossili bitumine imprægnatae et denigratae, et cupri nativi, crebrius autem cupri calcium et minerarum nidulis refertæ. Experimentis constitit, hanc schisti ustulati efflorescentiam non esse nisi gypsum ex sulphuris, quod partem minerae schisto innidulantis constituit, per ignis aërisque vim nato acido et terra margae calcaria progenitum. Altera tenuior et stellæ instar

radia-

radiata efflorescentia prunis inspersa odorem allii, quamvis debilem, sparsit, qui arsenici praesentiam luculentissime demonstrat.

p. 13. Pulvis BOERI contra febrem pueralem componi videtur ex antimonii vitro cerato, saccharo, atque cornu cervi usto. Confecit G.M. similem pulvrem e vitri antimonii cerati granis XV, cornu cervi usti gran. XX $\frac{1}{2}$, salis ammoniaci 2 $\frac{1}{2}$, sacchari 17 $\frac{1}{2}$: hanc massam lenissimo igne liquefactam, atque deinceps refrigeratam cum granis duobus salis ammoniaci, et tribus pulveris cinnamomi commiscuit. Haec compositio tenacitate et colore proprius ad arcanum pulverem accessit, in eo tamen multum discrepans, quod non facile humiditatem ex aere atmosphaerico attrahebat.

p. 22. Secunda commentatio est GEO. FRANC. HOFFMANNI, *descriptions atque icones plantarum exhibens.* I. STATICÆ latifolia, prope Asoph ad fluminis Don ripas primum collecta. Planta perennis, bipedalis. Folia in densum et latum caespitem congesta, pedem et ultra longa, 4—5 uncias lata, e petiolo longo sensim ovato-oblonga, margine integerima, — superne et inferne pubescenti scabra, punctata, quae puncta ad lentem e fasciculatis 3—6 albidis rigidiusculis, rarius in stellam congestis pilis constare apparent. — Caulis S. scapus anguloſo-striatus — pubescenti-scaber. Flores numerosi sursum directi, in pedunculis racemosis partim sessiles, partim pedicellati: pedicellis stipulis ut in ramis instruētis — Calyx tubulosus mox infundibuliformis, margine 5-fidus, plicatus, membranaceus albidus. — Corolla calyce longior: petala quinque erecto-patentia, superne latiora obtusa, basi angustata unguiculata; colore ex rubro caeruleſcenti, striis saturationibus caeruleis picta, unguibus lutescentibus nectariferis. Stamina filamenta 5, erecta, capillaria, longitudine corollae, unguibus petalo-

rum

rum inserta; antherae oblongae luteae. Germen superum oblongum pentagonum; styli 5, capillares, longitudine staminum; stigmata simplicia. Pericarpium exterius calyx infundibuliformis, anguloſo ſtriatuſ: nervis purpurascentibus, limbo membranaceus, albidus, 5-fidus. Pericarpium proprium intra tubum calycis, corolla involuta perſiſtente tectum, 5-angu- latum, stylis coroñatum, uniloculare evalve. Semen 1, oblongum, e longo funiculo pendulum. Prope STATICEN *Limonium* locum obtinere notest. — 2. *PHYTOLACCA abyſſinica*, floribus decandris pentagynis. Ex horto Kewensi in Gottingensem tranſiit. Fru- tex orgyalis, biorgyalis, caule erecto, flexuoso, digitis crassitie, rudi, tuberculato, cortice cinereo veſtitio. Rami alterni patentes, varieque flexi ac diſfusi, cauli- que conformes, teretes, foliorum cicatricibus notati. — Folia alterna, petiolata, ovata, margine integer- rima, subundulata, acuminata utrinque, vel emarginata ſaepe ad basin inaequaliter producta; laxe nervo- fa; — crassiuscula, 2-3 pollices longa, pollicem et ultra lata, patentia, reflexa. Petioli hinc teretes, in- de canaliculati, ad marginem decurrente foliorum membranula aucti, glabri, aquose rubelli, folio triplo breviores. Racemi ab initio terminales, ſed mox ra- mulo prodeunte ex ultima ala laterales, oppofitifolii, erecti, demum horizontales pedunculati, foliis duplo longiores. Flores ſparſi pedicellati: pedicello quovis basi lanceolata acuta ſtipula inſtructo, ſimplicioribus vel oppofitis ſtipulis, bractearum more pedicello pro- pe florem inſidentibus. Calyx 5-partitus, rotatus, pal- lide viridis, laciniis ovatis concavis acutiusculis, mem- branula albida margine cinctis, patentibus, demum reflexis. Corolla nulla. Stamina fil. 10, ſubalata, alterna; in ultimis racemis, ſed rarius, 12, antherae exterorum staminum oblongae didymae, medio con- natae, interiorum ovatae vel subrotundae, versatiles, albidae,

albidae, ultimo lutescentes. Germina 5—8 in orbem collocata, attenuata in stylos totidem flexuosos, longitudine interiorum staminum; stigmata reflexa simplicia pubescentia. — Cum *PHYTOLACCA dodecandra* convenit quidem in multis, sed recedit staminibus plurumque 10, stylis 5—6, rarissime 8, petiolis denique glabris. Placuit igitur nomen triviale potius a loco natali, quam ab incerto staminum numero desumere.

p. 27.3. *PHYTOLACCA stricta* floribus octandris heptagynis, foliis lanceolatis mucronatis. Ex horto Hafniensi in Herrenhusianum introducta. Radix perennis carnofa crassa. Caules ex una radice plures, 2-3 pedales, erecti, subramosi, angulo-striati, glaberrimi, medulla farcti. Folia alterna, stricta, elliptico-lanceolata, glabra, 2-3 uncialia, margine integerrima revoluta, apice emarginata, brevissime aristata vel potius acumine brevi subulato terminata; in petiolum decurrentia, nervo medio subtus prominente levissime rubello petiolata; petiolo in caulem decurrente. Intra axillas foliorum propagines iuniores oppositifoliae. Flores racemosi terminales subnutantes, racemis pendiculatis glabris minoribus foliis instructi. Pedicelli alterni iuxta et supra basin stipulis 2 subulatis instructi. Calyx 5 partitus urceolatus sordide viridis, lacinias ovatis obtusis concavis patulis. Corolla nulla. Stam. fil. 8, basi connata subulata, longitudine fere calycis, antherae ovatae biloculares luteae. Germina 7, torulosa; attenuata sensim in stylos 7, staminibus breviores, patulos, stigmata simplicia, ad medium stylum decurrentia pubescentia. Baccae 7, in calyce sessiles, aurantio — vel ochreoluteae, suppellucidae monospermae. Semina solitaria nigra. — Planta convenit, si numerum staminum octonarium et pistillorum septenarium exceperis, mirum in modum cum *Retzii PHYTOLACCA haptandra*. 4. *CHEIRANTHUS mutabilis* foliis lanceolatis acuminatis argute serratis, caule fru-

frutescente, siliquis pedunculatis. E Madeira. Fru-
tex cubitalis. Caulis lignosus crassitie digiti minoris
erectus, teres, epidermide cinerea rimosa obductus,
superne ramosus. Rami sparsi, erecti, patentes, fo-
liorum cicatricibus notati. Folia conferta, alterna,
subsessilia, lanceolata, utrinque acuta, argute et laxe
dentato-serrata, glabra, erecto-patentia, reclinata,
saturate viridia, 3 uncias longa, vix semunciam lata.
Flores paniculati terminales, pedunculati. Calyx 4-
phyllus; foliolis virescentibus, duobus basi productio-
re, dilute violaceo colore tintis, convexis, erectis,
apice acutis. Corolla 4-petala cruciformis; petalis
albidis, etiam dilute purpureis, patentibus, undulato-
reflexis, ex ovato obtuse prominentibus, unguibus
linearibus, dilute violaceis, erectis calyce longiori-
bus. Stam. fil. 6, petalis breviora, apice dilute vio-
lacea, basi albida. Anth. biloculares luteae. Pist.
germen superum. Styl. staminibus longior. Stigma
capitatum medio depresso. Siliqua stricta, tetrago-
na: angulis duobus oppositis obsoletis subcompressis,
stylo et stigmate subbifido terminata. 5. ANGIOPTE-
RIS. Fructificationes digestae in lineam submargina-
lem, venuis frondis parallelae approximatae, superne
dehiscentes. A. evecta. Ex insulis societatis. E stirpe
nova, quam POLYPODIIS adscripserat Forster, novum
genus condidit H. cum capsularum forma et situ ap-
pareat, eam non amplius sub Polypodiorum genere
comprehendi posse. Etenim generis huius character
secundum Linnaeum in eo potissimum consistit, quod
fructificationes in aversa frondis pagina acervatim, per
puncta dispersa collocentur, capsulae vero singulae
annulo articulato elasticō praecingantur. Qui uter-
que character huic plantae non competit. Praeter
alia discrimina fructificationes serie continua prope
marginem frondi subiiciuntur, adeoque propter hanc
fructificationis lineam POLYPODIUM HOC PTERIDIS
figuram

p. 29.

figuram prae se fert, a qua tamen proprio situ capsularum, quae MARATTIAE ad instar superius aperiuntur, annulique defectu satis superque discrepat. Quam ob rem Hoffmannus novum inde constituit genus, quod eam silicum subdivisionem: capsulis annulo elastico destitutis inque spicam collectis, cum altera subdivisione: fructificationibus frondosis, capsulis subglobosis, pedicellatis, annulo articulato elastico cinctis, affinitatis quasi vinculo coniungit, interque MARATTIAM et PTERIDEM medium obtinebit locum. Hanc cognitionem nomen ANGIOPTERIS, quo Io. Mitchel, Anglus, anno 1738 primus usus est, indicat.

6. BOLETTUS ceratophora. Huius fungi accuratiorem descriptionem ac definitionem dedit Gener. A. ab Humbold in flora Fribergensi subterranea. Fungus hic siccus absque oinni praevia praeparatione facilime scintillam e silice excussam excipit alitque, et odorem flagrando spargit suavem. Forsan etiam ad sanguinis fluxum e vasis maioribus apertis coercendum utiliter adhibetur.

7. RHIZOMORPHA. Fungus radiciformis ramosus intus tomento farctus. RH. canalicularis, lorum tereti flexuoso rugoso, ramis longissimis parallelis verticillatis fastigiatis. Notae characteristicae, quibus Rothus Rhizomorphae genus a reliquis fungis disiungit, eam ob caussam a Cl. H. reiciuntur, quoniam haud sufficiunt ad Rhizomorpham a quibusdam Usneis facile separandam. Id autem facilime defectu orbicularum et tuberculorum, denso interiori tomento, locoque natali consequi possumus. Melius fore putat H. sub nomine TRICHOMORPHA omnia ea capillaria radiciformia vegetabilia comprehendere, quae neque amplius sub lichenibus, neque ob defectum illius tomenti sub genere RHIZOMORPHAE collocari possunt.

p. 38. *Tertia denique commentatio continet jo. FR. BLUMENBACHII decadem tertiam collectionis suae craniorum*

niorum diversarum gentium illustratam. In collectione craniorum, quae duabus praecedentibus decadibus descripta et iconibus illustrata est, duo desiderabantur, caput osseum, tanta pulchritudinis perfectione conspicuum, ut pro norma quasi ideali et canone venustrissimae conformatio[n]is haberi possit, dein unum alterumque specimen istius varietatis generis humani, quae oceanii australis insulanos complectitur. Utrique desiderio satisfactum est a BANKSIO et L. B. de ASCH, quorum ille crania Novo-Hollandi et Otaheitae, hic cranium feminae adolescentis Georgiana cum Blumenbachio communicavit. XXI. Feminae GEORGIANAE, nuperiori bello Turcico a Russis captae et Moscoviam translatae. Hic cum morte nec opina obiret, dissecta est legali modo ab Hiltbrandt, anatomes apud Moscovenses professore. Universus huius crani[us] habitus tam elegans et venustus, ut omnium oculos eximia sua proportionis formositate feriat. Perfecte medium tenet locum inter duo facie gentilitiae in humano genere extrema, Mongolicum alterum, facie complanata et quasi depreressa, ac ossium iugalium extrorsum utrinque directa eminentia insigne; alterum Aethiopicum, fronte contracta tuberosa et fornicata, ac mandibulis angustis, sed antorsum porrectis, conspicuum. XXII. Sarmatae Lituani. Hocce cranium ideo in hanc receptum est collectionem, ut inde disci queat luculentissimo exemplo, quam parum sufficiat linea facialis Camperiana ad characterem craniorum gentilitium constituendum. Si enim hoc cranium a latere tantum spectamus, parum aberit, quin illud cum cranio Aethiopis Congensis No. XVIII. ex asse convenire statuamus. Sin utrumque ad normam verticalem revocamus, mirum quantum illud ab hoc differet. Tunc enim alterum vel angusta et a lateribus quasi compressa calvaria, fronteque tuberosa et fornicata, aperte Aethiopicam

originem testatur. XXIII. *Sinensis Daurici*. E tribu Saradulica, quae seculo proxime elapso ad finem ver. gente principem Gantimurow secuta, Amuri ripas relinquens, Russicae potestati se subiecit; senis octoginta annorum, ante aliquot annos ad Onon fluvium mortui. Char. *primarii* omnes ac singuli habitum Mongolicum spitant: facies plana, depressa; naso simo, fossa malari levissime tantum sinuata, et ossibus iugalibus utrinque ad latera exporrectis. Mentum

p. 43. prominulum. XXIV. *Eskimotae primi*. Char. *primarii*. Universo habitu perfecte medium locum tenet inter Mongolicae varietatis crania hactenus a BL. descripta et Americanae, ita ut transitum ab ipsis ad haec facere dicendum sit. Facies nempe plana quidem, iugalibus tamen ossibus non adeo, ut apud Mongolicas gentes, extrorsum eminentibus; nasus parvus utique, neque tamen adeo, ut in his, simus et depresso. Mentum acuminatum, prominens. Fossa basilaris in longum extensa, sed plana, parum profunda. Occiput protuberans. Ad amissim respondet hoc osseum caput egregiis imaginibus, vivis coloribus a summo artifice Nath. Dance ad ipsam naturam Londini factis, duorum Eskimotarum, viri et feminae, anno 1773 inde a capite Caroli orae Labradoriae in Angliam a G. Cartwright translatorum. Igitur apparet, falsum esse Robertsonum, cum opinaretur, Eskimotas a Normannis originem traxisse suam. XXV. *Eskimotae secundi*. In universum priori quod characteres primarios simile cranium. Imo vero planities singularis fossae basilaris adhuc maior. Hinc et zygoma elongatius et valde gracile. XXVI. XXVII. Duo ad varietatem quintam pertinentia craniorum specimina, quae duplarem ob causam, missa ingenti locorum, unde Gottingam pervenere, distantia, maxime memorabilia sunt, partim quod hactenus nullum huius varietatis generis humani caput osseum icona exhibutum est, partim

p. 46. partim

partim quod ad duo stemmata pertinent, in quae istam varietatem denuo dispesci nuperi auctores voluerunt. Alterum enim, quo et Otaheitenses referunt, badii coloris et elegantioris formae esse, qua aequa ac lingua, cum Malais convenit; alterum, cui Novo-Hollandos accensent, tam fusco colore, quam vultu proprius ad Aethiopum habitum accedere ajunt. Quam tamen differentiam non tanti momenti esse, ut ad condendam duplicem quasi familiam sufficiat, **BLUMENBACHIUS** inde patere putat, quod partim, testibus oculatissimis ac diligentissimis autoptis, oceanii australis insulani multifariis gradationibus vultu genitilio inter se differant, inter Otaheitenses v. c. alios Europaeis valde similes esse, alios contra Mulatorum faciem prae se ferre; Novo-Caledonios autem medium inter hos et Papuanos tenere locum; partim diligens contemplatio et comparatio horum duorum craniorum idem demonstret. *Otaheitae* charact. primarii sunt calvaria modice angustata; utriusque tamen bregmatis medio insigniter protuberante. Mandibula superior aliquantum prominens. Frontis medium et vertieis, ubi sutura sagittalis excurrit, elatiore quasi iugo distinctum. Arcus superciliares admodum tumidi. *Novo-Hollandi*, iuvenis, et quidem ex primis eorum, qui se novae Anglorum coloniae prope fretum botanicum ad Sidneyi sinum constitutae committere, et cum novis advenis degere conati sunt. Characteres primarii in universum cum iis, qui in Otaheitae cruento observati sunt, conveniunt, bregmata tamen minus protuberant; hinc calvaria angustior, et hoc respectu paulo proprius ad Aethiopicum habitum accedens. Mandibulae superioris anterior facies naribus subiecta utrinque usque ad caninorum dentium alveolos singulari modo plana; fortasse ex diutina obiectis transversalis pressione, quem illa natio septo narium perforato gestare solet. Choana perangusta. Fissurae

rae orbitales superiores praeter modum breves et exiguae. —

p. 49. His enumeratis subiicit A. adhuc supplementi loco tria crania infantilia diversissimarum generis humani varietatum, XXVIII. *puellae Iudaicae*, XXIX. *infantis Buraeti*, XXX. *Aethiopis neonati*, ut inde luculentissime perspiciatur, characteres gentilitios, quibus varietates generis humani invicem differant, iam infantili aetatula conspicuos esse. Selectus horum craniorum infantilium eam ob caussam maxime probandus est, quod in scala varietatum generis humani duo extrema, Mongolicam nempe et Aethopicam, continet, atque duobus illis extremis perfecte medium cranium, infantis ad Caucasiam varietatem pertinentis, interponit.

Denique monuit BLUMENBACHIUS, quodvis cranium eo situ et adspectu delineatum esse, quo characteres eius primarii gentilitii luculentissime in oculos incurant. Alia ergo a latere, ut Aethiopum; alia directe a fronte, ut macrocephali istius (Dec. I. no. 3.), aut Indi Americae septentrionalis (Dec. I. no. 9.); longe plurima autem directione plus minus oblique deflexa, quod eo situ plerorumque character distinctivus omnium optime diagnoscatur.

II.

Scriptorum Rei Rusticae Veterum Latinorum
Tomus Primus M. Porcium Catonem et M.
Terent. Varronem tenens. Ex librorum scri-
ptorum atque editorum fide et virorum do-
ctorum conjecturis correxit, atque interpre-
tum omnium collectis et excerptis commen-
tariis suisque illustravit IO. GOTTLÖB SCHNEI-
DER, Saxo. Lipsiae, sumtibus Casp. Fritsch.
MDCCXCIII. 8 maj. pagg. XIV. 358. et 682.

Scr. R. R. V. L. Tomus Secundus L. Junium
Moderatum Columellam tenens. — — —
MDCCXCIII. pagg. 670. et 717.

Scr. R. R. V. L. Tomus Tertius Palladii Ru-
tilii Tauri Aemiliani de re rustica libros XIV
tenens. — — — MDCCXCV. pagg. XVI.
391. et 224.

Scr. R. R. V. L. Tomus Quartus Vegetii
Renati Artis Veterinariae five Mulomedicinae
Libros sex (vulgo Quatuor) cum Commen-
tariis, Julii Pontederae curas postumas, no-
titiam literariam editionum, et indices scripto-
rum, nominum priorum, rerum et vo-
cabulorum Gesnerianos auctos et correctos,
tenens, collegit et edidit I. G. S. S. — —
MDCCXCVII. pagg. X. 288. 118. et 419.

Absoluta est spe nostra citius nova Scriptorum
Rei Rusticae editio, quam ante annos non multos cla-
rissimus SCHNEIDERUS, et ingenii excellentia, et do-
ctrinae ubertate, et apparatus literarii divitiis ad tale
opus perficiendum instruētissimus, cum civitate eru-
dita

dita communicare instituit. De qua, quantum per nostrorum commentariorum limites licebit, ad lectores breviter referemus.

Tomus primus bipartitus est. Pars prior tenet CATONIS ac VARRONIS texta, subjecta singulis paginis lectionis varietate. Posterior commentarium in hos duum viros complectitur. Quam sit editor et in illis constituendis et in hoc conscribendo rationem secutus, ex ipsius praefatione, Parti priori praefixa, docebimus.

Antiquissimas Editiones Jensonianam 1470 et 1472. Bononiensem anni 1494, Regiensem 1496, et 1499. comparaverat ipse GESNERUS, aliena tamen opera ea in re usus. Parum autem diligentiae adhibitum fuisse in comparandis istis editionibus, quae Codicum manuscriptorum lectiones fideliter exprimere videntur, tum demum SCHNEIDERUS suspicari coepit, cum ipse Bruschianam Regii anno 1482 impressam cum editione Gesneriana utraque contenderet, quae plerumque cum Jensoniana facit, suas tamen interdum lectiones sibi peculiares habet. Hanc absolutis demum commentariis nactus est; in qua comparanda cum occupatus esset, et Catone absoluto, ad Varro-nis tertium librum transiisset, subito injecta est ipsi suspicio, Aldinam priorem anni 1573 vel 1574. a GESNERO nunquam fuisse inspectam. Sumsit igitur eam statim in manum, et taedium Aldinae lectionis, a Jucundo Veronensi emendatae, cum vulgata comparandae, non sine magno laboris fructu devoravit. Itaque confirmatam vedit suam suspicionem de Aldina priore a GESNERO neglecta. Omnes enim ejus lectiones GESNERUS, a vulgata diversas, quas quidem ipse annotavit, (plurimas enim omisit,) non ex ipso fonte Aldino, sed ex rivis Juntinae utriusque anni 1515 et 1521. Gymnici 1536. Basileensis 1521. vel Gryphianae 1535. et Tigurinae 1528. duxit. Quo factum est,

ut

ut lectorum judicium de lectionis variantis auctoritate
mire turbaretur, ut egregie nuperrime animadvertisit
medicus Hauniensis, CHR. FR. ROTTBOELL, cuius
observationes in Catonem exstant in Nova Collectione
Actorum Societatis Regiae Hauniensis, et seorsum
Hauniae 1790. impressae. Idem Aldinam posterio-
rem 1533. discriminibus haud paucis a priore differre,
et Editionem anni 1528, sine loci nota a GESNERO
memoratam, quam et ipse SCHNEIDERUS inspexit, Ti-
guri factam esse docuit. — Inter fontes lectionis Ca-
toniana et Varronianae nominari debent Plinius et
Petrus de Crescentiis. Plinii editionem Harduinianam
SCHNEIDERUS omnium maxime infidelem expertus,
novissimam etiam GABR. BOTTIERIO auctore factam
Parisiis 1779. et Lugdunensem 1615. denique Vin-
centii Bellovacensis Speculum Naturae ex editione
Norimbergensi, partim Duacensi (ubi loci Plinii plu-
rimi descripti leguntur) diligenter consuluit. Petri
Crescentiensis editionem Basileensem 1538. a Pontedera
consultam et ipse diligenter ubique adhibuit; Lovani-
ensis lectionem apposuerat Gesnerus; tertiam sub
 nomine antiquae suae SCHNEIDERUS laudavit, quam
 omnium primam esse suspicatur, anni, loci, typogra-
phique nota plane carentem, sed figuris ligno incisis
exornatam. Haeo egregias lectiones multis in locis
suppeditavit. — Ad Aldinam usque editionem una
fere atque eadem est sexta Editionum principum, quae
 Codicem fidem sequi videntur, et saepenumero cum
 antiquissimo Politiani libro consentiunt, quamquam
raro eas Victorius inspexisse et comparasse videtur.
Aldinae auctor Jucundus cum antiquis exemplaribus
 contulisse se profitetur hos libros, accurateque emen-
dasse adhibito judicio amicorum et doctorum homi-
num. Codices scriptos quos atque unde de promtos
habuerit, non dixit, ex quibus tamen lacunas priorum
 Editionum supplevisse videri voluit. Multa sane is

Ioca tentavit et mutavit, sed omnia fere corruptit et
 pervertit, judice etiam Pontedera. Juntina utraque
 Aldinam satis fideliter expressit, nisi quod perpaucis
 in locis lectionem eam posuit, quam deinde ex Codi-
 cibus suis protulit Victorius. Victorii merita in scri-
 ptores eosdem sunt sane illa permagna; sed mira quan-
 quam hominis perspicacitas non sufficit omnibus Co-
 dicum suorum lectionibus, interdum minutis, obser-
 vandis; eorumque auctoritatem nimis saepe deserens,
 Aldinum exemplar repraesentavit. Contra saepissimo
 Codicum suorum scripturam, quamquam vitiostam, se-
 cutus, primae lectionis atque adeo sententiae ipsius
 veritatem vel obscuravit, vel pervertit. In eadem ta-
 men Victorium sequi via, quam novam suo sibi inge-
 nio et diligentia sternere, et in tanta et rerum rustica-
 rum et sermonis antiqui obscuritate faciem lectori pree-
 ferre maluit GESNERUS. Cujus qui repetiit editio-
 nem, I. A. ERNESTI, rationem male defendit Gesne-
 gianam. — JULII PONTEDERAE, cuius Curas Seeun-
 das ERNESTIUS misere truncavit, eruditioni et acu-
 mini plurimum post Jucundi Veronensis, Victorii,
 Turnebi atque Ursini sagacitatem debent Scriptores
 Rei Rusticae. Scaligerum enim in hac rustica discipli-
 na ingenium acerrimum plane destituit. Meursium cum
 Popma ridet SCHNEIDERUS, illum veluti gallum
 gallinaceum sterquilinum scalpturire, hunc graculi
 Aesopii instar alienis plumis exornatum gestire videns.
 MORGAGNI paucae nimis observationes ingenium sua-
 ve atque eruditionem egregiam medici peritissimi to-
 tae spirare SCHNEIDERO visae sunt. Horum vero
 interpretum omnium observationes cum Io. Conr.
 Schwarzii jejunis annotationibus, multis antea lo-
 cis dissipatas, velut in compendium redactas noster
 collegit. Praeter ALB. LUD. FR. MEISTERI *de Tor-
 culario Catonis vasis quadrimi libellum* Gott. 1764.
 impressum, comparavit etiam Gallicam versionem,
 Paris.

Paris. 1771. editam, auctore SABOUREUX DE LA BONNETRIE. Ex Antiquitatum Latinarum Graecarumque Enarrationibus atque Emendationibus praecipue ad veteris anni rationem attinentibus IULII PONTEDERAE Patav. 1740. 4. editis, tabulam XXXIII. in qua annus, a Julio Caesare correctus, ob oculos lectoris ponitur, excerptam repetit. Ex eodem libro transtulit priores duas Pontederae epistolas de veteri scribendi ratione. Contra Inscriptionem, caeremonias Fratrum Arvalium prudentem, omisit, quoniam in variis Inscriptionum veterum Latinarum Collecti- nibus repetita exstabat. Excerpsit tamen inde, quae ad Catonem cap. 134. illustrandum facere sunt visa, comparatis similium recentiorumque Inscriptionum verbis et caeremoniis. Kalendarium item Farnesianum omisit, quod ab homine inepto et barbaro confitum esse vicit Pontedera. — Posteaquam commentarios suos SCHNEIDERUS Lipsiam typis exscribendos jam transmiserat, DAVIDIS RUHNKENII beneficio in manus ejus pervenerunt copiae Gronoviana, ex quibus quae ad Catonem et Varronem emendandos pertinent, in hac praefatione breviter annotavit. Primum Editionem Popmae 1620. cum Codice Parisiensi Regio Num. 1600. comparatam a J. Fr. Gronovio habuit. Quae tamen varietas ultra Catonis Cap. 15. non pertinet. Consentit fere cum lectione Editionum quatuor principum, quae adhuc comparatae fuerunt; in perpaucis dissentit locis, ubi editor Codicem Parisiensem nominavit. Deinde habuit Editionem Catonis Commelinianam, ab eodem Gronovio comparatam cum codice scripto; cuius nec numerum nec patriam editam videre potuit. Consentit is liber in plerisque omnibus locis cum Politiani libro. Postea tra- Etavit Abr. Gronovii manuscriptas in Catonem annotationes, iisque immixtas reperit J. Fr. Gronovii per- paucas animadversiones. In Varrone ei praesto fuit

Editio Commeliniana, passim varietate lectionis et annotatione Abr. Gronovii in charta interposita separatis notata, unde egregias J. Fr. Gronovii emendationes aliquot derivavit. — In Varrone etiam Nonium Guelferbytanum, in membrana scriptum, comparavit, eumque in plerisque locis consentientem reperit cum antiquo codice S. Victoris, a Mercerio expresso. — Denique diligenter adhibuit, quicquid adjumenti ad hos scriptores emendandos illustrandosque sua ipsius penus ex diuturna Geoponicorum Graecorum, Italicorum, Gallicorum scriptorum lectione, ex historiae naturalis antiquae et novae studio, atque ex critica diligentia antiquitatumque latinae linguae investigatione afferebat.

Praefationem sequitur index codicum manuscriptorum, quibus P. Victorius, secutique eum Editores in corrigendo Catone et Varrone ante Schneiderum usi sunt,

Hunc excipit contextus Catonis a pag. 1 — 122. Tum sequitur contextus Varronis p. 123 — 326. A pag. 327. incipiunt Julii Pontederae de veteri scribendi ratione epistolae duae, ad pag. 354. pertinentes, et SCHNEIDERI notis atque additamentis subinde auctae. Denique a pag. 355. ad pag. 358. legas Corrigenda in textu Catonis et Varronis, quibus etiam admista sunt, quae ad Pontederae epistolas spectant.

Initio Partis posterioris hujus Voluminis exstat dissertatio de M. Porcii Catonis Vita, Studiis et Scriptis (p. 1 — 12.), quam sequitur ipse Commentarius in M. Porcium Catonem (p. 13 — 214.). Tum exstat disputatio de Vita M. Terentii Varronis Reatini, librorumque ab eo scriptorum annis (p. 217 — 244.). A pag. 245. ad pag. 592. leguntur Commentarii in M. Ter. Varronis de Re Rustica Libros tres. Hos excipit (p.

(p. 593 — 609.) scriptio I. A. SEGNERI de ornithone Varronis minore et rotundo, omissis tamen picturis, quas in editione Gesneriana altera obvias adque intelligendam illam scriptionem maxime necessarias librarius, Gesneriana idem redemtus, Schneideriana facile adjungere poterat. Sequitur disputatio de trapeto torculario et prelo Catonis (p. 610 — 660.). Deinde: *Explication raisonnée des plans figurés du pressoir à quatre équipages complets et du trapete, Par M. Goiffon, de l'école royale veterinaire. Rapportée dans la traduction françoise de l'ouvrage de Caton. T. I. p. 197 — 216. Pl. I. II. (p. 661 — 677.).* Tum: *Observations sur la Volière de Varron, par M. Goiffon, de l'école royale veterinaire, rapportées dans la traduction françoise de l'ouvrage de Varron T. II. p. 306. et suiv. Pl. III. et IV. (p. 678 — 682.).* Finiunt hanc partem Corrigenda in Commentariis ad Catonem et Varronem paginarum duodecim. Caeterum tabulæ aeris eleganter incisæ numero duodecim hoc primum volumen ornant.

Tomus secundus itidem bipartitus est. Pars ejus prior Columellæ de re rustica libros duodecim (pag. 1 — 627.) librumque de arboribus (p. 628 — 662.), quem Corrigenda in textu Columellæ (p. 663 — 670.) sequuntur: posterior Commentarium ad Columellam complectitur. Textui Columellæ substrata est singularis paginis varietas lectionis.

Iam quid in Columellæ textu vel refingendo vel illustrando praestare studuerit clarissimus SCHNEIDERUS, ex ipsis praefatione parti hujus tomī posteriori praemissa, (nam priori nihil praefatus est) lectores docebimus (p. 3 — 16.). Editionum principum, ex Codicibus ductarum, notitiam judiciumque SCHNEIDERUS dedit in praefatione ad Catonem et Varronem. Aldinae auctor, Jucundus, quicquid mutavit, plerumque

sumque deterius fecit etiam in Columella. Juntina
 in paucis aliquot locis Codicis alicujus auctoritatem
 secuta esse videtur. In emendando Columella P. Vi-
 torius duobus exemplaribus scriptis usus est, altero
 ex D. Marci Bibliotheca, altero ex Bibliotheca Augu-
 stinorum D. Galli. Utrumque codicem justo negli-
 gentius comparavit. Editiones primas Columellae
 nuspia^m videtur consuluisse: quae ejus negligentia
 eum habuit eventum, ut infecuti Editores plerique
 Aldinas depravationes auctoritate vel silentio Victorii
 confirmatas existimarent. Multo quidem accuratius
 eosdem Codd. ante tractaverat Ang. Politianus et cum
 Jensoniana principe Editione comparaverat, testante
 ipsa viri manu et libro, in Bibliotheca Medicea servato,
 unde opera Henr. Brenckmanni excerptam varietatem
 omnem et ad Chr. Schoettgenium transmissam GESNE-
 RUS evulgavit. Politiani hunc laborem Victorio no-
 tum fuisse, quamvis ejus nuspia^m mentionem faciat,
 contra GESNERUM SCHNEIDERUS clarissime ostendit.
 Priorem codicem, quem comparaverat Victorius ex
 Bibliotheca D. Marci, ibi non amplius extare, auctor
 est PONTEDERA. Idem varietates XC. ex Codicibus a
 Politiano excerptas in Editione Lipsiensi Gesneri omis-
 sas querebatur; cui Gesnerus in Epistola ad Reitzium,
 Luciano addita, ita respondit, ut omnem omissionis
 culpam a se amoliretur. In quo viro candidissimo cur
 fidem non habeamus, causam SCHNEIDERUS nullam
 videt. Videtur enim in Politiani Excerptis Gesnero
 idem accidisse, quod postea I. A. Ernestio in varietate
 Codicis Sangermannensis, ab Oudendorp^o transmissa,
 de qua paulo postea dicetur. Utut est, varietatem
 omnem, quam ex Politiani Excerptis Pontedera in
 Columellae quibusdam locis accuratius retulit, quam
 Gesnerus, diligenter excerptam noster suo quamque
 loco apposuit. Ceterum codices, a Politiano, Victor-
 iu^m et Pontedera comparati, omnes ex uno eodemque
 fonte

fonte fluxisse videntur. Post P. Victorium F. Ursinus ad Scriptores R. R. emendandos accessit, libris scriptis aliquot usus, quorum tamen et numerum natalesque et auctoritatem plane ignoramus. H. Commelini vel potius Fr. Sylburgii nulla sunt in Columellam merita alia, nisi quod hic Editionis Bruschianae varietatem inspexit atque interdum annotavit. Postremus ad hanc iusticam operam expoliendam accessit **GESNERUS**, satis bonis librorum scriptorum copiis instructus. Praeter Politiani Excerpta Codicem Columellae Lipsiensem, jam antea a Chr. Schoettgenio inspectum, iterum multoque attentius tractavit, omnemque varietatem inde retulit **Gesnerus**. Probitate lectionum is liber antecellit Codices a Politiano et Victorio consultos, et plerumque consentit cum varietate **Goesiana**, quam ex libro aliquo, cuius auctoritatem ignoramus, ductam editioni Coloniensi adscripserat **Guil. Goesius**, ad Editionem autem Parisinam anni 1533. transtulerat **Ianus Broukhusius**. Indidem ductae sunt conjecturae aliquot Broukhusii, leves pleraeque aut falsae. In plerisque omnibus locis scripturam **Goesianam** cum lectionibus, ex antiquissima Sangermannensi membrana commemoratis a **Nic. Heinsio**, conspirare cum animadvertisset **Gesnerus**, in eam non immerito suspicionem incidit, ejusdem Codicis lectiones pervenisse in manus **Guil. Goesii**. Frustra **Gesnerus** cum Schoettgenio aditum ad Heinsianas copias tentaverat; itaque disseminatas a **N. Heinsio** per varios libros lectiones Codicis Sangermannensis sedulo collegit, collectasque reliquae librorum varietati inseruit. In qua tamen opera eum vel memoria, vel diligentia ejus hominis, cui Heinsianos libros excerptos commiserat, valde fellit. Omissas enim ab eo **SCHNEIDERUS** reperit plurimas lectiones, aut nimis obscure relatas. **Gesneri** suspicionem de **Goesianae** varietatis auctoritate confirmavit deinde **P. Burmannus**, cuius Epistola ad

Gesne-

Gesnerum scripta exstat in Thesauro Epistolico Gesneriano. Ibi affirmatur, varietatem lectionis, a Goesio vel Broukhusio descriptam, non ea cura, qua par fuerat, ex Codice N. Heinsii fuisse translatam, Heinsium vero codicis Sangermannensis lectiones margini Editionis Gryphianae adscriptissime cum emendationibus et conjecturis suis; quarum bonam partem ex Adversariis ejus excerptam, et ab Ernestio plane omissam, SCHNEIDERUS ad singulos Columellae locos retulit. His, quamquam praeclaris, subsidiis usus Gesnerus pauca tamen Columellae loca correxit, nimia religione et reverentia nominis Victoriani ductus. Palladium etiam Pliniumque non ea cum diligentia ubique comparaverat, quam res postulare videbatur. Itaque locis permultis erravit, nec vitia orationis animadvertisit, ad quorum vestigia indaganda perducere eum facile poterat Palladii comparatio. Qua in re plus vedit JUL. PONTEDEA, qui praeterea praeclaras botanicas reique rusticas scientia imbutus, multa egregie interpretatus est. Nec librorum scriptorum copia ei defuit. Denique temporum et calendarii Romanii veteris rationes et varietates omnes cum vinitoria disciplina egregie explanavit, additis Tabulis aeri incisis, quarum alias Gesnerus jam posuerat, alias nunc primum ex Antiquitatibus viri doctissimi SCHNEIDERUS addidit. Indidem excerptis annotationes et correctiones aliquot Pontederae, quas in altera Gesneriana editione omiserat Ernestius, aut plane perverse retulerat. Praeterea multas IO. B. MORGAGNI annotationes easque egregias et copiosas secum communicatas Gesnertis habuit; quas in altera Editionis suae parte integras evulgavit. Has SCHNEIDERUS, breviter excerptas, suis commentariis inseruit. In editione Gesneriana 1773. repetita I. A. ERNESTIUS de Columella praeclare meritus est, publicata varietate lectionis, e codice antiquissimo et celeberrimo San-

ges-

germannensi ducta, illique a Fr. Oudendorpio oblata. Sed hujus Codicis lectiones, a Gestneriana diversas, non varietati inter textum operis Columellae et notas virorum doctorum positae immiscuit, sed perverso plane consilio ad calcem operis Columellae rejicit. Specimen lectionum hujus Codicis antea Burmannus in *Observationibus Miscellaneis* publici juris fecerat. Sed nec has Burmanni annotationes omnes Ernestius in alteram Editionem retulit, et de varietate Sangermannensi SCHNEIDERUM diu dubium habuit illud, quod ab Oudendorpio, Burmanno, Fr. et Abr. Gronoviis, N. Heinsio aliisque annotatas repererat Sangermannensis Codicis lectiones eas, quas in collectione Ernestiana frustra quaerebat. Neque adhuc ipse causam hujus diversitatis indagare potuit. Interim sedulo omnem varietatem ex farragine Ernestiana ad locos quamque suos transtulit. De conditione codicis, tantopere a viris doctis laudati, nihil hucusque traditum exstabat; neque magis SCHNEIDERO constabat, num N. Heinsius ipse Codicem inspexerit, an ab alio excerptam lectionis varietatem acceperit. Quae cum ita essent, bene accidit, ut ab Heerenio de Gronoviano apparatu critico ad Scriptores R. R. Latinos, in Bibliotheca publica Lugduno-Batava latente, SCHNEIDERUS commoneficeret. Statim igitur aditum ad copias Gronovianas tentavit per Davidem Ruhnenkum. Nec is precibus ejus defuit, sed omnem apparatum Gronovianum ejus usibus concessit. In illo Gronoviano apparatu inerat varietas codicis Sangermannensis, et quidem gemini, adscripta inferiori margini Editionis Commeliniana; praeterea in charta, paginis Editionis interposita, separatis annotationes legebantur ejusdem, ut SCHNEIDERUS suspicatur, Codicis lectiones multae, praescripto MS. titulo. Caeterum in varietate Gronoviana permultae lectiones desiderantur, quas ab Oudendorpio acceptas Ernestius posuit.

posuit. Cujus diversitatis causa unde sit repetenda, SCHNEIDERUS excogitare non potuit. Contra etiam Gronovius lectiones aliquot annotaverat, quas in collectione Oudendorpiana frustra quaeras. In universum Codicem Sangermannensem, omnium antiquissimum, et ex quo reliqui scripti libri majore aut minore cum fide translati fuerint, quilibet facile agnoscat. Itaque omnem Columellae orationem noster ad hanc veluti regulam corrigere, et ab insulis Jucundi interpolationibus purgare non dubitavit; qua quidem in opera non solum elegantiae verborum concinnitatisque, cuius utriusque Columella egregiae studiosus fuit, sed numeri etiam oratorii rationem habendam censuit. De suo dedit conjecturas aliquot ex lectione vitiosa, sed proxima vero libri Sangermannensis ductas, verum in ordinem verborum nihil sibi sine libri auctoritate licere putavit. Praeterea codicem membranaceum Bibliothecae Paulli a Demidow indicavit Chr. Fr. Matthaei in Lectionum Mosquensium Volumine I. atque inde lectiones variantes retulit, ad librum Columellae decimum pertinentes. Unde SCHNEIDERUS didicit, librum diligenter admodum ex Codice Sangermannensi fuisse descriptum, quocum in lectionibus plerisque conspirat. — —

Praefationem sequitur Commentarius in Columellae Libros XII. (p. 17—671.), in Columellae librum de arboribus (p. 672—690.). Tum legas interpretationem tabularum in aere expressarum, quae hunc tomum, numero tres, ornant (p. 691—702.). Denique Corrigenda et Addenda in Commentariis ad Columellam (p. 703—717.).

Tomus tertius et ipse bipartitus est, ejusque prior pars Palladii texta, substrata lectionis varietate, posterior commentarium ad Palladium complectitur. De laboris Palladio insumti ratione praefatio parti priori praefixa (p. V—XVI.) agit.

In

In Palladio quoque Editionum primarum lectio-
nem primus deseruit variisque modis corruptit & vitia-
vit Iucundus Aldinae auctor; nec Victorius multum
operae Palladio castigando impendit. Itaque Aldina
lectio in reliquas Editiones traducta fuit usque ad
Commelinianam anni 1595. (quam enim anni 1591.
commemoravit Fabricius, SCHNEIDERUS quidem non
vidit), cuius auctor Fr. Sylburgius praeter editionem
Bruschianam comparavit libros Palladii manuscriptos
tum Palatinos, nunc Vaticanos, ex quibus loca com-
plura castigavit, alibi verba in Codd. desiderata uncis
inclusit; quae quidem signa servata videas in Gesne-
riana editione. Deinde Casp. Barthius usus Codice
manuscripto multa inde ad Palladium annotavit, quae
ex vasto Adversariorum opere excerpta et collecta po-
suerat Gesnerus. Codicem Bibliothecae Lugduno-
Batavae comparaverat J. Fr. Gronovius, eiusque lectio-
nes adscripserat margini Editionis Commelinianae Abr.
Gronovius, cuius exemplo SCHNEIDERUS usus est Dav.
Ruhnkenii humanitate. Politiani lectiones ex Codici-
bus scriptis excerptas posuit Gesnerus, qui praeterea
Editionum primarum lectiones diligenter annotavit:
Bruschianam tamen noster demum addidit. Pontedera
in Palladio emendando adhibuit praeter libros Vati-
canos Hortum P. Cubae, qui Palladium exscripsit, et
Palladii interpretationem italicam manuscriptam ex
bibliotheca Salvinii Florentini, Petri de Crescentiis
Editionem Basileensem anni 1538, duasque versiones
italicas, alteram Venetiis anno 1536, alteram Flo-
rentiae 1605 proditam. Bibliotheca Gottingensis
SCHNEIDERUS suppeditavit Editionem principem Petri
de Crescentiis anni 1471, cum qua ubique consentien-
tem reperit antiquam suam nulla anni locive nota in-
signitam. Deinde simul ex eadem bibliotheca uten-
dam accepit Lovaniensem anni 1474, quam Gesnerus
per alienos oculos inspicerat. Haec quidem postrema

ex peculiari, eoque egregio Codice exscripta multas praeclarasque lectiones SCHNEIDERΟ in Palladio exhibuit, reliquarumque Editionum via pleraque omnia correxit. Post GESNERUM in repetita ejusdem editione Ernestius addidit lectiones Codicis manuscripti, qui Erfurti asservatur. Ipse demum noster ex Abr. Gronovii exemplo a Ruhnkenio secum communicato adhibuit varietatem Codicis Lugduno-Batavi manu J. Fr. Gronovii excerptam, deinde etiam separatim ab Abr. Gronovio margini Editionis Commelinianae adscriptam, quibus accedebant quaedam J. Fr. Gronovii conjecturae atque emendationes. Codicis Cantabrigiensis lectiones paucas et ad priores tantum Palladii libros commemoratas ab Abr. Gronovio reperit, nulla Codicis ipsius notitia adjuncta. Plurimum auxiliū tulit Vincentii Bellovacensis Speculum naturale itemque doctrinale, ubi totus fere Palladius excerptus legitur. Ex doctrinalis Speculi libro VI. varietatem SCHNEIDERΟ excerptis usus editione Norimbergensi, eandemque adhibuit in excerpta lectione Speculi naturalis usque ad librum XVIII. A sequenti vero libro usque ad finem adhibere editionem Duacensem sub titulo Bibliothecae Mundi publicatam coactus fuit. Vincentio et Crescencio antiquior et ab utroque excerptus Albertus, recte a seculo suo Magnus appellatus, libros Palladii diligenter excerptis, passimque judicio suo interposito illustravit. Saepe tamen non verba annumeravit, sed sententiam Palladii lectori reddidit; itaque cautione multa opus erat, quotiescumque in auxilium criticæ advocandus erat Albertus, cuius auctoritate et verbis, etiam non nominati, saepe usus est Petrus Crescensensis. Denique ex Editione Wernsdorfiana Carminis de Infitione inserta Volumini VI. Poetarum Latinorum Minorum, quae prodesse viderentur, SCHNEIDERΟ in suam editionem diligenter transtulit. — Multa ex Vitruvio capita ad artem architectonicam spectantia

Palla.

Palladius transtulit, sententia Vitruvii plerumque in verborum compendium contracta. Quibus in locis editor non solum ipsum Vitruvium, sed Italum etiam ejus interpretem, Galianum, qui duobus Vaticanis libris scriptis usus est, diligenter cum Plinio, qui Vitruvium, et cum Isidoro Vincentioque, qui utrumque ex scripferunt, comparavit. Praeterea Anonymi Compendium Architecturae Vitruvianae, qui eadem fere cum Palladio capita ex Vitruvio transtulit, cum an- madversionibus Poleni in Exercitatione Vitruviana altera proditis consuluit. — Multa transtulit ex Geoponicis Palladius, quae multo auctiora et integriora legerat, antequam ab inepto homine in illas verborum capitulorumque barbariem et angustias concisa confundentur, ubi raro hodie scriptorum nomina atque auctoritatem agnoscere licet. Fecit tamen noster, ut diligenter ubique graecam auctoritatem compararet. Adhibuit etiam codicem scriptum chartaceum Gudianum Bibliothecae Guelferbytanae, qui, quamvis non inutiliter aliis in Geoponicorum locis ab eo fuerit inspectus, ad Palladium tamen emendandum parum contulit. — Jam absolverat SCHNEIDERUS Palladii recensionem, cum Vindobona transitissas a WEIGELIO, medicinae doctore Lipsiensi, acciperet Palladii, Varronis ac Columellae varias lectiones e codicibus Vindobonensibus excerptas. Earum in hoc tomo notitiam dedit. — Denique Jo. BERN. KOE- LERUS suas in Palladium annotationes cum SCHNEIDERO communicavit, quibus editor se usum esse profitetur.

Praefationem sequuntur Palladii de re rustica libri XIV. (p. 1 — 264.) Tum exstat Varietas Lectionis in libro Catonis et Varronis excerpta ex quatuor editionibus Petri de Crescentiis, item ex codice Vindobonensi (p. 265 — 349.); quam sequitur varietas lectionis in libro V. et XII. Columellae excerpta e

Codice Vindobonensi, cum Addendis ad reliquos libros commentariumque (p. 349 — 383.). Finiunt hanc partem Corrigenda et Addenda in textu Palladii et varietate lectionis (p. 383 — 391.).

Pars altera hujus tomī commentarios ad Palladium de re rustica tenet (p. 1 — 221.). His accedunt Corrigenda et Addenda (p. 222 — 224.).

Tomus quartus tripartitus est. Pars prima Vegetii textum (p. 1 — 286.), subiecta lectionis varietate, complectitur. Cui quae praefixa est praefatio (p. V — X.), nullam faciens Vegetii mentionem, tantummodo additamenta aliquot tenet, vel indicibus vel commentariis inserenda. Ipsum Vegetii textum sequuntur Corrigenda in hoc textu (p. 287. 288.). In parte altera hujus tomī insunt commentarii ad Vegetum (p. 22 — 113.). Praeposuit his SCHNEIDERUS praefationem (p. 3 — 21.), in qua de opera Vegetio impensa ad lectores referret. Unde scitu maxime necessaria excerptemus.

Vegetum comitem et socium Scriptoribus R. R. primus adjunxit, variisque in locis emendavit Gesnerus, addita lectionis primae Editionis Basileensis auctore Jo. Fabro 1528. varietate ex editione Jo. Sambuci Basileensi 1574. et ex Codice Corbeiensi ducta, adjutus etiam ab eruditissimo medico Lipsiensi, Jo. Zach Platnero, quem in rebus anatomicis & medicis consuluerat Gesnerus. Ejusdem codicis apographum a Petro Scriverio factum inter libros Vossianos servat publica Academiae Lugduno-Batavae Bibliotheca, unde descripta tria parva capita cum SCHNEIDEROM communicavit RUHNKENIUS. Prima Vegetii editio ducta est ex Codice, pervetusto illo quidem, sed infinita depravato foedatione, quem ex Hungaria, ut videtur, transvexerat Herrmannus Comes Nuenariae, et Jo. Fabro edendum tradiderat. Jo. Sambucus, quibus sit Codicibus scriptis usus, ipse non dixit: suscipi cari

cari tamen licet, eum libros scriptos bibliothecae Cae-
fareae consuluisse. Post Sambucum Vegetio animum
adjecit operamque addixit Jo. Rhodius, sed editionem
non perfecit. — Compagem hujus libri Vegetiani
multis in locis hiare, jam Gesnerus monuerat. Igitur
SCHNEIDERUS primum operaे pretium esse duxit,
lectoribus ob oculos ponere seriem capitum in Codice
Corbeiensi positorum et omissorum, simulque anno-
tare numerum. Tum de ceteris Codicis disputat.
Sunt tamen in ipsis Vegetii libris indicia quaedam satis
certa, ex quibus veram voluminis formam, librorum
que et capitum descriptionem et ordinem agnoscere
liceat. Haec indicia SCHNEIDERUS accurate enu-
merat. — De hippiatis et cteniatis illustribus,
Simone, Epicharmo Syracusano, Magone, Celso,
Diophane Bithynio, Apfyrto Prusaënsi, Hippocrate
veterinario, Pamphilo, Pelagonio, Theomnesto.
Hippiatrica. — Partem eam operis Vegetiani, quae
vel ab ipso, vel ab aliena manu repetita fuit ex Colum-
mellae libris, egregie ante Gesnerum tractaverat J. B.
Morgagni, cuius auctoritatem, a libris scriptis saepi-
sime confirmatam, sequi SCHNEIDERUS, quam verba
plane obscura in oratione Vegetii relinquebat maluit.
Aliquantum auxiliū ipsi affulit comparatio Codicis
Saxo-Gothani, ubi inter multos calami errores latente
interdum verioris et novae lectionis vestigia, omnino-
que magnum bonarum lectionum numerum cum in-
signibus aliquot lacunarum supplementis noster re-
perit. — Posteaquam Hippiatrica et varias codicum
lectiones SCHNEIDERUS jam cum Vegetio compara-
verat, ex Bibliotheca Guelferbytana accepit exemplum
primae editionis manu Matthiae Sladi, medici olim
Amstelodamensis, passim notatum, ubi virum doctum
multas codicum lectiones divinando assecutum esse, et
loca Vegetii plura conjecturis non ineptis tentavisse
vidit. — In Crescentio nihil esse auxilii ad Vegetum

aut Hippiatrica illustranda, recte admonuit Gesnerus. —
De Jordano Rufo. — De Laurentio Rusio. —

Commentarios ad Vegetium hac in parte sequuntur Corrigenda et Addenda in Commentariis ad Vegetium (p. 114 — 118.).

Tertia etaque ultima hujus tomis pars primum tenet *Julii Pontederae Curas Postumas ad Scriptores Rei Rusticae* (p. 8 — 72.), excerptas illas ex *J. Pontederae Epistolis ac Dissertationibus Patav. 1791. 4. notis* que *SCHNEIDERI* hic illic auctas. De hoc opere postumo, simulque de codicibus Italicis Scriptorum R. R. a Weiglio visis in praefatiuncula praefixa (p. 5 — 7.) agitur. Pontederae Curas sequitur *J. M. Gesneri index editionum Catonis et reliquorum rei rusticae Scriptorum* (p. 73 — 83.). Postremo loco reperiuntur indices accuratissimi et uberrimi. Primum Index auctorum in his rusticae rei Scriptoribus laudatorum, additis aliunde nominibus scriptorum rei rusticae, si *Geponicorum* vulgo extantium auctores exceperis (p. 84 — 91.). Tum Index Rerum, Vocabulorum et Nominum propriorum in Scriptoribus Rei Rusticae, in *Vegetio* et in Commentariis ad istos libros scriptis reperiendorum, a Gesnero primum instructus, nunc passim (multo) auctior factus (p. 92 — 419.).

III.

Archiv für die Botanik. Herausgegeben von D. JOHANN JACOB RÖMER. Erster Band. Mit sechzehn Kupfertafeln. Leipzig, in der Schäferschen Buchhandlung 1796—1798. 4. Pars I. pag. 134. Pars II. pag. 122. Pars III. pag. 186.

i. e. 1796—1798

Promptuarium in usum botanices, editum a Jo. JAC. ROEMER. Volumen I. cum figuris aeri incisis.

In locum Novi promptuarii botanici *) succedit hoc opus, cuius pars I. 1796. cum tabb. aeneis 7 (quarum una picta), pars II. 1797. cum tabb. aeneis 3 (ex his itidem una picta) et adiuncta tabula magna, et pars III. 1798. cum tabb. aeneis 7 (ex quibus 3 pictae) prodiit. Singularum ea est ratio, ut primo commen- tationes, tum nondum antea publici juris factae, tum jam typis exscriptae, exhibeantur; postea de libris novis referatur, non exclusis hic recensionibus ex aliis diariis eruditorum; tandem relationes succinctae variis argumenti subiungantur.

I. *Connarus decumbens*, *descriptus a c. p. THUN- P. I. BERG* (a societate nat. scrutat. Ienensi communicatus). p. I.
Hermanniam triphyllum LINN. prorsus tamen diversam ab ea, cui idem nomen Cl. Cavanilles imposuit, ac curatore, neque adeo facili, quia dudum defloruerat, examine ad *Connari* genus pertinere perspexit Cl. Auctor, dixitque: *C. des. foliis ternatis hirsutis, felio-*

G 4 lis

*) *Nayes Magazin für die Botanik in ihrem ganzen Umfange. Herausgegeben von J. J. RÖMER M. D. Erster Band. Zürich 1794. 8.*

lis obovatis excisis. caule decumbente herbaceo. Tab. I plantam depictam sistit, quae tamen in eo differre videtur a Connaro, quod seminum rudimenta plura suturae laterali internae valvularum affigantur, unico subrotundo reniformi maturescente.

P. 3. II. F. W. SCHMIDT (cuius obitum in praefatione Iuget Cl. Editor) *consideratio critica Gentianarum*. Genus hoc naturale et eidem affinia ob characteres hucusque assumtos nimis vagos omnino nova dispositione indigere; Cl. de NECKER id non satis praestitisse, immixta praesertim ambigua proliferationis notione: quare sequentem novam divisionem proponit b. Auctor, insertis iis speciebus, quas jam in flora boemica adduxit, nonnullisque novis, et quas ipse accuratius dignoscere non potuit, dubitanter insertis.

1. *Pneumonanthe*. *Cal.* 1 - phyllus persistens. *Cor.* campanulata. *Anth.* in tubum connatae. *Stigm.* didymum, sessile. *Caps.* oblonga 1 - locularis, 2 - valvis, apice dehisoens, bifida. a) limb^o plus quam 5 - fido: *Pn. purpurea*, *campanulata*, *pannonica*, *punctata*, *septemfida* PALL. b) limbo 5 - fido: *Pn. asclepiadea*, *plicata* (calycis segmentis tribus latioribus, caule unifloro, foliis ovatis acutis, a Cl. JIRASEK in alpibus Salisburgensibus lecta), *vulgaris* (*Gent. pneumonanthe* L.), *adscendens*, *acaulis*, *angustifolia* VILL. (praecedentis varietas) *frigida*, *saponaria*, *villosa*, *glaucia* PALL. *algida* PALL. *exaltata*. c) dubiae: *Pn. montana*, *saxosa*, *Catesbaei*, *vistosa*.

2. *Hippion* (vetus nomen *G. verna*). *Cal.* 1 - phyllus persistens. *Cor.* tubulata, plicata, limbo 5 - vel 4 - partito. *Anth.* simplices, liberae. *Stigm.* sessilia. *Caps.* fusiformis, in stylum attenuata, 1 - locularis, 2 - valvis, apice dehiscens, bifida. a) corollis infundibuliformibus, 1) limbo plus quam 5 - fido: *H. pyrenaicum*, *altaicum* PALL. *sexfidum* (*Gent. Jirasekii*, *acau-*

acaulis, corolla sexfida infundibuliformi, calyce ventricoso tridentato, SCHMIDT in *Samml. phys. Auff. etc. von MAYER T. I. S. 195.*) 2) limbo 5-fido: *H. imbricatum* (caule unifloro, foliis lanceolatis imbricatis, SCHMIDT fl. boem.), *vernus* (accuratius definitum et pictum), *aestivum*, (corolla quinquefida infundibuliformi, interjectis auriculis bisidis acutis, calyce ventricoso, stigmate scyphiformi ferrulato; foliis ovalibus, omnibus aequalibus, Fl. boem.), *pusillum* (*G. terglovensis* MACQ.), *pumilum*, *bavaricum* (charactere emendato), *aureum*, *nivale*, *aquaticum*, *pulchellum*, *maritimum*, *spicatum*, *verticillatum*, *verticillare*, *quinquefidum*, *elongatum*, *prostratum*, *porphyrio*, *involucratum* FRIIS ROTTB. *scilloides*, *islandicum* FL. DAN. *sachalahan*. b) corollis hypocrateriformibus (limbo 4- vel 5-fido): *H. utriculosum*, *exacoides*, *aphyllum*, *tenellum* FR. ROTTB. (*G. tetragona* ROTH.) *filiforme*, *ciliatum* ejusque varietas *dentosum*. c) corollis campanulatis: *H. cruciatum*, *macrophyllum* PALL. *alpinum* VILL. d) corollis fauce barbatis: *H. nanum*. (omnino diversum ab *H. nivali*, contra *Allionium*), *longepedunculatum* (corolla quadrifida infundibuliformi, calyce tetrapetalo laciniis duabus altioribus, pedunculis longis unifloris, foliis obtusis: *Swertiae carinthiaceae* non adeo affinile et pro eadem habitum; b. Auctor varietatem *H. nani* existimat et ulteriori examini commendat), *dichotomum* PALL. *auriculatum* Ejusd. *obtusifolium* FL. BOEM. *campestre*, *amarella*, *gentianella* FL. BOEM. *axillare* Ejusd. e) dubia: *H. sessile* et *heteroclitum*.

3. *Chironia*. Cal. 1 - phyllus persistens. Cor. tubulata, limbo 5-partito. Fil. ex apice tubi enata. Anth. defloratae spiraliter contortae. Caps. 2- locularis, 2- valvis, longitudinaliter dehiscent. Huc omnes species in S. N. ed. Gmel. praeter jam adductas (*dodecandra* et *decandra* tamen dubitat Auctor, an ad *Gentianae* genus pertineant) referenda, praeter *Ch.*

bacciferam, quam huc non pertinere jam Cl. de NECKER monuit; adduntur praeterea *G. centaurium*, *Gerardi* FL. BOEM. et *Vaillantii* *Ibid.*

4. *Gentiana*. *Cal.* spatha membranacea bicornis. *Cor.* rotata 5 - partita. *Fil.* inter corollae lacinias innata. *Anth.* oblongae sagittatae, circa stylum coafitae. *Caps.* ovata 1 - locularis. 2 - valvis. Hoc genus unica species *G. lutea* constituit.

5. *Swertia*. *Cal.* 4 - 5 - partitus patens. *Cor.* rotata 4 - 5 - partita: nectariferi pori ad basin laciniarum. *Stigm.* sessilia. *Caps.* 1 - locularis 2 - valvis, a) corolla 5 - et ultra partita: *Sw. perennis*, *difformis*, *rotata*, *carinthiaca*. b) corolla 4 - partita: *Sw. tetrapetala* PALL. et *dichotoma*. *Sw. corniculata* omnino a genere hoc separanda.

6. *Chlora*. *Cal.* 4 - phyllus. *Cor.* tubulata 8 - 12 - fida. *Stigm.* incrassata, stylo longitudine tubi simplici semibifido insidentia. *Caps.* 1 - locularis 2 - valvis.

Ad hanc commentationem pertinent Tab. II. fig. 1. *Pneumonanthen plicatam*, f. 2. *Pn. frigidam*, f. 3. *Hippion obtusifolium*, Tab. III. f. 4. *H. gentianellam*, f. 5. *H. longepedunculatum*, f. 6. *H. nivale*, f. 7. *H. pusillum*; Tab. IV. f. 8. *H. aestivum*, f. 9. *H. vernum*, f. 10. *H. nanum*, f. 11. *H. sexfidum*, et Tab. V. f. 12. *H. bavaricum*, & f. 13. *H. axillare* sistentes.

p. 23. III. *De Gentiana, Linnaeano genere, auct. M. B. BORKHAUSEN*. Considerat illud tamquam familiam naturalem, cuius characteres sint: *Radix fibrosa*; *folia* *integra*, *opposita*; *Calyx* *monophyllus*, *plerumque* *tot* *dentibus*, *quot* *laciniae*; *Corolla* *monopetala*; *Stamina* *numero* *laciinarum* *corollae*; *Capsula* *longa*, *uni*- *aut* *bilocularis*, *bivalvis*, *polysperma*; *receptaculis* *longitudinalibus*. Genera itaque constituuntur sequentia, nominibus quibusdam ex RENEALMIO et ADANSONIO depromptis,

I. Cap.

i. *Capsulis unilocularibus.*

a. *Siwertia*. *Cor.* rotata, 4 - 5 - rarius 6 - partita: *po-*
ris nectariferis ad basin singularum corollae lacinia-
rum duobus. Species eadem, uti in commentatione
priore.

b. *Halenia*. *Cor.* rotata 4 - 5 - fida, *laciniis parapetalis*
fubulatis interstincta. Est Sw. corniculata, in ho-
*norem primi descriptoris *) ita dieta.*

c. *Asterias*. *Cal.* spathaceus. *Cor.* rotata 5 - 8 - fida,
abique nectariis et parapetalis. Stigma 2 fidum,
laciniis reflexis. G. lutea.

d. *Coilantha*. *Cal* spathaceus truncatus. *Cor.* cam-
panulata, 5 - fida. Stam. antheris liberis. Est G.
purpurea.

e. *Dasytphanum*. *Cal.* obsolete angulosus, denta-
tus, tot angulis et dentibus, quot corollae seg-
menta. Cor. campanulata 5 - 7 - fida. Stam. antheris
liberis. Stigm. 2 - fidum. G. punctata, asclepiadea
(staminibus omnino liberis, assentiente Cl. SCHRANK)
glauca, triflora, ascendens, algida, auriculata.

f. *Ciminalis*. *Cal.* obsolete 5 - gonus 5 - dentatus.
Cor. campanulata 5 - fida. *Stam.* antheris in tubum
connatis. Stigma simplex. G. pneumonanthe et
acaulis.

g. *Ericoila*. *Cal.* 3 - 4 - 5 - fidus. *Cor.* hypocrateri-
aut infundibuliformis, 4 - 5 - aut - 6 fida, totidem
que parapetalis non barbatis inter laciniis aucta.
Stam. numero laciniarum corollae, antheris liberis.
Stigma unicum simplex aut 2 - lobum 2 - fidumve.
G. cruciata, verna, bavarica, nivalis, prostrata, utri-
culosa, verticillata, pumila, pyrenaica, altaica, Tira-
sekii.

h.

*) Vid. Comm. nostr. Vol. I. p. 134.

* h. *Eurythalia*. *Cal.* 4 - 5 - 6 - 7 - fidus. *Cor.* tubuloſo - campanulata aut hypocrateriformis, tot laciñiis quot segmenta calycis; laciñiis parapetalis barbatis interstinctis. *Stam.* numero laciñiarum corollae. *Stigma* 2 - lobum 2 - fidumve. *G. nana*, *campestris*, *amarella*, *septemfida*.

i. *Gentiana*. *Cal.* 4 - 5 - fidus. *Cor.* infundibuli - aut hypocrateriformis, 4 - 5 - fidus absque parapetalis. *Stam.* numero laciñiarum corollae. *Stigma* simplex 2 - lobum 2 - fidumve. *G. filiformis*, *tragona*, *quinquefolia*, *maritima*, *anrea*, *macrophylla*, *dichotoma*.

k. *Gentianella*. *Cal.* 4 - fidus. *Cor.* hypocrateriformis 4 - fida absque parapetalis; fundo nectario poris 4. *Stam.* 4, antheris super stigma conniventibus. *Germen* subpedicellatum, obsolete 4 - gonum, stigmate latiusculo revoluta. *Caps.* obtusis angulis dehiscens; seminibus quadrifariam dispositis. *G. ciliata* et *serrata*, *verosimilius* vera species quam varietas praecedentis.

l. *Chlora*. *Cal.* 8 - 12 - fidus. *Cor.* 8 - 10 - fida infundibuliformis. *Stam.* numero laciñiarum corollae. *Stigm.* 2 - lobum 2 - fidumve. *Chl. perfoliata*, *quadrifolia*, *dotecandra*.

m. *Centaurium*. *Cal.* tubulosus subincurvus 4 - dentatus. *Cor.* tubulosa irregularis, limbo 2 - partito, laciñiis 2 - partitis, lacinulis 2 superioribus erectis, 2 inferioribus deflexis, antheram maiorem includentibus, externe patentibus. *Stam.* 4 inaequalia; 3 intra tubum, quartum fauci insertum, antheram maiorem ferens. *Stylus* filiformis - flexuosus, stigmate 2 - labiato, interne villoso, labiis reflexis. *Caps.* elastice diffiliens. *C. malabaricum* (*G. heteroclita*).

2. *Capsulis bilocularibus.*

n. *Erythraea*. *Cal.* 5-gonus 5-fidus. *Cor.* infundibuliformis, fauce denticulata. *Stam.* 5 aequalia, antheris post pollinis emissionem spiraliter tortis. *Stigm.* 2 sessilia incrassata. *G. centaurium*. Hoc genus ad *Chironiam* accedit, eidem forte iungendum.

(Cum hac Virorum Cll. opera omnino conferendus J. H. FRÖLICH de *Gentiana libellus*, Erlang. 1796. 8.).

IV. *Dialium Guineense*, *planta nova africana*, p. 30.
descripta a C. L. WILLDENOW (communicata a societ. nat. scrut. Ienensi). Ramus florifer a b. ISERTO transmissus, hic Tab. VI. cum flore et fructu per microscopium auctis depictus, flores Dialii secundum characterem Linnaeanum exhibuit; petala coriacea, aequalia, externe pubescentia, supremum latius, oblongum, emarginatum, reliqua oblonga acuta; filamenta duo crassa, subulata, incurva, sub petalo supremo; antherae duae in quolibet filamento, connatae, oblongae; germen superum filamentis oppositum; stylus subulatus incurvus; stigma subulatum; capsula oblonga magnitudinis cerasi, 1-locularis, evalvis, 1-sperma, denso tomento atro testa, cortice fragili; semen unicum magnitudine pisii, subrotundum, compressum, fuscum, nitidum. Facta comparatione cum *D. indo* x. hoc definitur: panicula simplici nutante; et *D. guineense*: panicula supradecomposita erecta.

V. *Observationes botanicae*, auct. A. GUIL. ROTH. p. 32.

Differentia inter *Cynoglossum virginicum* et *officinale*.

Überior descriptio *Lini striati* et *Antherici asphodeloidis*.

Rosa silvestris, germinibus ovatis glabris, pedunculis scabris, calycis foliis ovatis subintegris tenuique mucrone terminatis, stylis elongatis, caule petiolis-

lisque aculeatis, vere diversa species, non varietas *R. caninae*. Differentia *Marrubii alyssiflora* a *vulgaris*. Ampla descriptio *Malvae abutiloidis* CAVAN. *Coronilla creticae* character specificus certior consistit in pedunculo inferius piloso. Quaedam de *Lathyrus inconspicuo*. Etymologia nominis *Thrinciae* a coronula seminum radiata. *Colobium* (a seminibus radii pappo quasi mutilis, unde etiam Cl. CURTIS primam eiusdem speciem deficient *Leontodon* dixit), novum genus ex polygamia aequali, cuius character essentialis: *Cal. 8-angulus calyculatus; Sem. radii truncata, calyculo paleaceo multidentato, disci pappo plumoso coronata;* *Recept. alveolatum*. Species sunt: *C. hirtum*, radice fasciculata perenni, calycibus basi subimbricatis, seminum pappo substipitato (*Leontodon hirtus*). 2. *C. hispidum*, radice simplici annua, calycibus hispidis rigidis, seminum pappo longo stipitato (*Hyoseris taraxoides* VILL.). — Descriptio fungi a Cl. TRENTEPOLI communicati: *Tubulina coccinea*, suborbicularis convexa carnosoceracea coccinea. Hab. in salice demortua decorticata.

P. 39. VI. *Symbola ad floram Salisburgensem*, auct. M. C. FUNK.

P. 45. VII. *Observationes et correctiones botanicae*, auct. M. B. BORKHAUSEN. Praemonita varia de his, quae requirantur ad species a varietatibus et v. distinguendas. *Orobis tenuifolius* varietas *O. tuberosa*. *Polygala amara*, *vulgaris*, *monspeliaca* sunt una eademque planta, pro diversitate soli; sic etiam *Scabiosa columbaria* et *tenuifolia*, itemque *Viola tricolor* et *arvensis*. *Pimpinella saxifraga* et *dissecta* foliis radicalibus non nisi secundum aetatem diversae. *Hieracium murorum* et *pilosissimum* SCHRANK. tantum varietate foliis differunt,

ferunt, et vero similiter *H. sylvaticum* et *maculatum*
SIUSD. pariter huc referenda.

VIII. I. C. WENDLAND *observationes super plantis quibusdam cum earumdem iconibus* Tab. VII. vivis coloribus picta. *Dorsteniae contrayervae* semina ab ILL. DE JACQUIN transmissa plantas copiosissime florentes protulerunt, quarum descriptionem hic exhibet Cl. Auctor, ex qua tantum ea, quae florem spectant, paucis commemorabimus. Flores masculi ex tela cellulosa receptaculi prodeunt, calyce 4-partito, staminibus 2, saepius etiam unico tantum, filiformibus, extra calycem prominentibus, antheris didymis. Flores feminei masculis intermixti, cellulis inclusi, calyce simili (quem tamen in iconে invenire non potuimus), stylo pedicellato, bilabiato, fructum ad dimidium includente, stigmate duplice capillari. Fructus oblongus planus; pericarpium duplex, exteriorius subtile membranaceum, facile separandum, interiorius durius, fragile; semen gibbum, laeve. Flores hermaphroditos numquam invenit. Inde generi huic non inter tetrandrias, sed inter monoecias diandrias locum assignandum esse. *D. drakena* verosimiliter nonnisi varietas *D. contrayervae*. *Ophioxylis serpentini* flores per sex annos observavit et semper hermaphroditos invenit, sine masculis. Tubus corollae in medio villosum. Antherae non acuminatae. Germen bilobum, dimidia parte nectario cinctum. Stigma microscopio consideratum infra fimbriatum, supra disciforme. Semina numquam vidi Cl. Auctor. *Gorteriae ciliaris* icon, a descriptione Linnaeana recedens, flosculis radii rarioribus, quam disci, semidibus nudis, receptaculo favoso setoso. Utrum ergo sub hoc genere collocari possit, an peculiare genus constituat, quaerit Cl. Auctor. —

p. 55.

IX. M. B. BORKHAUSEN *de plantis umbelliferis bellidifloris.* Duo exemplaria *Selini carvifolii* eodem tempore in uno eodemque prato invenit, quorum utrumque florem *Bellidis* gerere videretur: in una disco ex flosculis flavescentibus, flosculos tubulosos nondum perfecte apertos mentientibus, quorum nonnulli magis aperti pistillum protrudere videbantur; radio ex flosculis ligulatis albo-rubentibus, calyce communi ex serie simplici squamarum latarum, in dorso pilosarum, composita. Alterius flos priori similis erat, sed flosculis radiatis apice rubris et nonnihil recurvatis. In hoc ad basin calycis exiguum foramen ad desertum habitaculum larvae cynipis ducebat; in priori foramen nullum aderat, sed larva ipsa, oculos nudos paene effugiens, adhuc intus habitabat. Examine continuato mutationis haec patebat ratio: pedunculus, umbellam universalem sustentaturus, incremento retardatus infra florem nonnihil intumuerat, unde involucrum universale monstrosum redditum squamas calycis communis formaverat; umbellae partiales non retardatae, pedunculis destitutae, floribus degeneratis, colorem sordide flavescentem adeptis, partim prorsus non, partim imperfecte tantum apertis, ideoque flores tubulosos non perfecte evolutos mentientibus; involucra partialia umbellularum exteriorum itidem degenerata, flores radiatos effinxerant. Similem fere mutationem Cl. Auctor in *Heracleo sphondylio* conspexit. In *Oenanthe fistulosa* frequenter umbellulae sessiles in basi communi capitulum rotundum formant, quod, si involucella vel prorsus non, vel admodum imperfecte evolvuntur, ad capitulum *Cephalanthi occidentalis*; si aliquando evolutum speciem calycis communis format, *Scabiosae-fucciae flore albo* accedit. In *Anemone ranunculoide* similem florem a morsu infecti mutatum invenit, intra tria folia caulina sessilem, petalis octo, floscu-

flosculis *Lapsanae communis* similibus, germinibus quodammodo flores tubulosos clausos floris compositi referentibus. Similis absque dubio originis sunt exempla *Ranunculorum bellidiflororum*. Cl. ROEMER in indice pollicetur, quae sibi de hac mutatione vegetabilium ignorauerint, in proxima parte huius operis se communicaturum: sed in primo hoc volumine promissum nondum solvit (conf. etiam Promt. Botan. Vol. I P. I. p. 57.).

X. *Observationes nonnullae super inflorescentia p. 59. plantarum*, Auct. H. F. LINK. Imperfectiones terminologiae botanicae apud LINNAEUM ipsum occurrentes, v. c. in notione *spicae* et *verticilli*; neque WILLDENOVIVM omnia praestitisse, quae exspectari ab eo potuerint, quod exemplo umbellae pateat. Inflorescentiam dupli ratione considerat Cl. Auctor: citioris vel tardioris evolutionis florum; et situs pedunculorum intra vel extra alas foliorum aut inter ramos. Inde sequentes classes constituit: 1. *axillarem*: flores omnes solum in alis foliorum. 2. *terminalem*: flores in summitate caulis recti et ramorum evolutorum. 3. *extraaxillarem*: caulis suprema divisione in ramos ita ad latus flebitur, ut ipse in ramum abeat, et citius evolutos flores profert, quam ramus ab eo egressus. 4. *gemmalem*: flores prodeunt ex ramis nondum evolutis. 5. *centricam*: caulis dichotomus, in angulo divisionis pedunculus liber, sine bractea. 6. *lateralem*: pedunculi liberi ex latere caulis et ramorum. Singulæ classes suas iterum subdivisiones admittunt, quae omnia exemplis illustrantur.

XI. *Plantae ad Linnaeum opus addendae et secundum Linnaei systema noviter descriptae a Patre C. BERNARDINO AB UCRIA cet.* Omnes ab Auctore ipso collectae sunt; pleraque iam in CUPANI Pamphyto Siculo occurrunt. *Scabiosa dichotoma*, corollis 5 fidis aequalibus, caule dichotomo, capitulis axillaribus sub-

nibus sessilibus planiusculis apice rostratis. *Vicia* sessilibus, summis pedunculatis, foliis imis laciniatis, summis integris hirsutis. *Lonicera sicula*, foliis lanceolatis oppositis subpetiolatis glabris integerrimis, capitulis terminalibus. *Rhamnus tripartita*, spinosa, foliis petiolatis tripartitis argute serratis. *Lycium siculum*, foliis obovatis subpetiolatis integris, fructu 3-gono. *Cachrys panax-sicula*, fructibus suberosis angulatis ovalibus. *Anethum piperitum*, foliis bipinnatis, foliolis crispis, fructibus subrotundis. *Allium siculum*, scapo vaginato, vagina angulata, petalis 3 exterioribus maioribus, interioribus basi angustatis foliis planis, staminibus simplicibus. *Ornithogalum siculum*, scapo nullo, floribus pedunculatis. *Silene sicula* caule dichotomo, foliis ovatis lanceolatis glabris sessilibus oppositis, floribus terminalibus congestis, petalis crenatis. *S. pauciflora*, foliis imis latolanceolatis petiolatis, caulinis oppositis sessilibus, petalis emarginatis. *Stellaria apetala*, prostrata, foliis imis subpetiolatis, summis sessilibus, floribus apetalis. *Crataegus laciniata*, spinosa, hirsuta, foliis laciniatis petiolatis stipulatis, floribus 1-gynis. *Anemone oenanthoides*, scapo involucrato, foliis decompositis, petalis externis pubescentibus. *Nepeta Apuleii*, foliis caulinis ovatis sessilibus rugosis dentatoserratis, dentibus obtusis, floribus verticillatospicatis involucratobracteatis, bracteis summis margine 2-dentatis, involucris lanceolatis coloratis. *Sideritis tomentosa*, foliis ovatolanceolatis dentatis incanis, floribus verticillatospicatis, spicis foliosis. *S. sicula*, prostrata, foliis ovalibus lanatis, floribus verticillatis, bracteis cordatis acutis, corollarum labiis brevibus. *Antirrhinum siculum*, corollis ecaudatis, floribus spicatis pedunculatis, foliis linearilanceolatis ternis, caule divaricato. *Lavatera Empeodalis*, herbacea erecta, foliis subrotundangulatis, floribus pedunculatis, pedunculis unifloris. *Ononis rostrata*, hirsuta, leguminibus sessilibus planiusculis apice rostratis. *Vicia monanthos*,

monanthos, foliolis linearibus subsenis, cirrhis 2 - phyllis, pedunculis 1 - floris. *Crepis fcula*, scapis subramosis, foliis lanceolatis dentatis, calycibus subimbriatis radice tuberosa. *Leontodon glaber* foliis lyratis glabris, scapis nudis 1 - floris, pappo sessili. *Hypochaeris fcula*, caulis ramosis, foliis radicalibus sinuatodentatis hirsutis, caulinis lanceolatolinearibus, calycibus hirtis. *H. hirta*, caule ramoso, foliis radicalibus, lyratosinuatis, caulinis linearibus subdentatis, calycibus glabris. *H. albicans*, scapis subramosis, foliis spatulatis dentatis hirtis. *Stolymus paniculatus*, foliis decurrentibus spinosis, floribus congestis paniculatis. *Carduus gigas*, foliis sinuatospinosis, ramis floriferis brevibus. *Senecio glaber*, corollis radiatis, foliis sessilibus superne laciniatis, inferne dentatis. *Centaurea Carelli*, foliis interrupte pinnatis, foliolis laciniatis dentatis, calycinis squamis ovatis inermibus. *Zofera nodosa*, foliis angustis linearibus longissimis, geniculis radicantibus, caulis sarmentosis. *Ambrosinia maculata*, foliis maculatis undulatis. *Atriplex fcula*, foliis 3 - angularibus glabris basi sinuatis, apice obtusis, caule subramoso herbaceo.

XII. *Icones pictae plantarum rariorū descriptiōnibus et observationibus illustratae auctore I. E. SMITH.* p. 71.
Fasc. I. — III. quarum iterata impressione se apud nonnullos lectores grates promeritum sperat Cl. Editor: icones tamen ipsas addere non potuit. *Fasciculorum priorum recensionem* iam in *Novo promtuario* p. 236, exhibuit.

Recensiones, numero 15, inter quas etiam *Fasc. III.* p. 95. *icc. piet. Smithii.* *Prolixius reliquis indicantur: Sammlung physikalischer Aufsätze, — herausgegeben von D. IOH. MAYER. — I — 3. Band;* et *MONACH* *Methodus* cet.

Relationes succinctae varii argumenti. p. 131

I. Tentamen additamentorum et observationum ad P. II.
Historiam stirpium helveticarum spectantium, Auctore p. 1.

ALB. AB HALLER. (FILIO.) Novae species hic adducuntur: *Crepis setosa*, foliis imis pinnatifidodentatis, dentibus variis; caulinis dentatis, summis linearibus, calycibus exterioribus patulis; caule, nervis et oris foliorum, pedunculis, et carina squamarum calycinum setosohispidis. *Rosa helvetica*, germinibus ovatis pedunculisque glabris, calycinis laciis integris, petiolis spinulosis glanduligerisque; foliolis glabris inodoris ovalibus duplicitoserratis, serris acuminatis; caule aculeato, aculeis tenuibus rectis. *R. Reynieri*, germinibus ovatis pedunculisque hispidis, calycinis laciis duabus integris; tribus 2 — 3 appendicibus pinnatis, caule aculeis subrectis, foliis rotundatoovalis duplicitoserratis, ore nervisque glandulosis, ceterum glabris. *Arundo pseudophragmites*, culmo ramoso, panicula ramosissima diffusa multiflora.

p. 12.

II. *Super organismo embryonis seminum vegetabilium* (Auct. Cl. COMPARETTI, ex manuscripto eiusdem ad Cl Editorem misso in linguam latinam versum). Quae de eius evolutione in seminibus *Amygdali*, *Phaseoli*, *Fabae*, *Ritini* et Specierum quarumdam *Convoluti* observavit, accurate exponit: repetere vero eadem hic loci brevitas nos prohibet. Patet inde diversitas embryonis in semine, illiusque ratio ad cotyledones. Alii admodum compacti in perquam minuta fovea cotyledonum siti sunt, cum quibus mediante substantia uniformi cohaerent; alii explicata foliola seminalia intra cotyledones continent; et in aliis eadem foliola sunt reflexa, plicata, et substantia quadam obtecta, quae succum nutricium copiosum suscipit et facile ad omnes plantae partes defert. Universim quaeque pars embryonis textura organica gaudet: parenchyma sacci sub cortice usque ad fines plumulae et rostelli progradientis humores fugit et ad plantulam et foliola seminalia ablegat; dum cotyledones, sive involucrum, ex qualibet parte cuticulae humores

mores sicut, hi vel in ramifications radicis, vel in vasa bibula foliorum seminalium transeunt. Neuti uam ergo cotyledones mammis animalium vel placentae uterinae aequiparari possunt. Ratiōne habita flexionis plantulae, qua etiam vasa flectuntur, et magis adhuc defectus transpirationis, circulus humorum in iu niore plantula diversus est: inde radix celerius foliolis seminalibus evolvitur, et haec successu temporis vegetare desinunt. Corruit etiam RUSSIAE sententia, cotyledones sensim in foliola seminalia mutari. Vires mechanicae in evolutione plantarum efficaciores videntur, quam influxus aëris atmosphaerici et luminis. p. 19.

III. *Super genere Linnaeano Viburni*, Auct. M. B. BORKHAUSEN. Neque contractio *Tini*, *Viburni* et *Opuli* in unicum genus a LINNAEO, neque in duo a MORNCHIO suscepta, placet, sed separatio in tria, qualem Cl. MEDICUS proposuit, praefertur.

p. 21.

IV. *Observationes quaedam botanicae*, Auct. NEUENHAHN JUN. numero 68, ex quibus quaedam excepamus. *Salvia napifolia* et *verticillata* forsan una p. 116. eademque species (Inferius Cl. Editor similem in utra que staminum structuram, a reliquis S. speciebus recentem, describit) *Triticum turgidum* cum HALLERO pro varietate *Tr. aestivi* habetur. *Alsine media* cum SWARTZIO *Holosteo* annumeratur, neque vero stylos 3 filiformes gerit, sed stigmata 3, revoluta, villosa. *Convolvulus prostratus* ROTH. idem cum *C. pentapetaloides* L. *Convolvulum* ab *Ipomoea* optime distinguit stylus in *C. bifidus*; in *I. simplex*, stigmatibus acutis, sive capitatoglobosis. *Arabis pumila* forsan peculiaris species, foliis caulinis acute dentatis distinguenda. *Viciae* nova forsan species, pedunculis 1 - floris elongatis, petiolis polyphyllis, foliolis linearilanceolatis, stipulis 2 - fidis; sub nomine *V. syriacae* acceperat Cl. Auctor. *Rudbeckia alata*, nova species ex Novo Aureliano. (descripta in *Jacqu. suppl. collect. et picta in Etusd. ic.*

rerior. pl. Vol. 2. Fasc. 12. t. 20. *Viola arvensis* non-nisi *V. tricoloris*. *Momordica elaterium* habet stylum 6 - fidum, stigmata 6 bifida, contra characterem genericum.

p. 32. V. *Super radicibus plantarum: symbola ad philosophiam botanicas*. Auct. Cl. LINK. Ex allata variorum auctorum definitione *radicis* colligit, in definitionis partibus non bene ad earum usum et circumstantias externas respici, et sola formae ratione habita radicem nonnisi *basis caulis* dici posse. Differt a *radiculis* (*Zwischenwurzeln*) eo, quod primam continuationem caulis sistit; istae non raro in caule et ramis adsunt, imo fere semper in his partibus arte produci queunt. Radix igitur est vel *vera*, prolongatio caulis, ab eodem forma diversa; vel *spuria* (*falsche Wurzel*), basis caulis terrae tantum immersa, de reliquo ab hoc nonnisi colore differens; vel *notha* (*Afterwurzel*), non uti prioris radiculis instructa, qualis in *Fungis* quibusdam minoribus et *Fucis* occurrit. Ulteriores divisiones transire cogimur.

p. 36. VI. *Super LINNAEI generibus Pruni et Amygdali*, Auct. Cl. BORKHAUSEN. Genera *Tournefortiana* iterum recipiuntur, fundamento divisionis ab insertione staminum et conditione fructus desumto: in *Armeniacā*, *Perfīca*, *Amygdalo* stamina e fundo calycis orta et toti eius interno parieti parallelo ordine adglutinata; in *Ceraso* e medio interni calycis parietis orta et superiori eius dimidiae parti parallelo ordine adglutinata; in *Pado* et *Pruno* superiori calycis tubi margini inserta. Drupae et nucis differentias transimus. Characteres etiam secundarii plures speciebus generum horum communes huic divisioni favere videntur.

p. 40. VII. *Descriptio Caryophylli aromatici*, Auct. GUISAN, centurione peditum et equite ordinis meriti, d. d. Cayennae 1. Ian. 1791. (ex manuscripto communicata). Auctor ipse per aliquot annos culturae huius arboris

arboris operam utiliter impendit, eiusque descriptionem prolixam modumque hoc aroma colligendi et in usum servandi exhibet. Figurae est admodum regularis, inversae ovatae, trunko plerumque 2 - 3 pedum a terra altitudine in plures ramos teretes diviso, ex quibus laterales fere ad terram flectuntur et rursus surgunt, unam eamdemque directionem sine decussatione servantes, foliis copiosissimis, quae semper nova succrescent et pro varia aetate egregiis coloribus ludunt; fricata odorem fortem caryophyllorum spargunt similiique sapore imbuta deprehenduntur. Cortex tenuis, rimas agens. Lignum inodorum, coloris sordide albi, venis flavis et rubris pictum, non adeo durum, sed ponderosum, findendo oleosum. Radices copiosae, cortice duro fragili ponderosissimo foraminuloso, cuticula alba facile secedente obductae, saporis admodum amari et acris. Maximae arbores ante 16 circiter annos ex India orientali allatae iam 38 — 40 pedes altae, peripheria ramorum diametro 19 - 20 pedum, trunci diametro 12 - 13 poll. adhuc incrementum continuant; ex seminibus earum iuniores arbores educatae laete crescent. Corymbi floriferi non laterales, sed tantum terminales. Stylus 4 - gonus. Fructu in mato apices calycis turgidi se claudunt et drupae ad glutinantur carnosae, epidermide tenera instar cerasi obductae, succo rubro linteal tingente plenae; nucleus cingit parenchyma densum, quod separari oportet, priusquam ille terrae committatur.

VIII. *Super genere Fumariae LINN. a. Cl. BORKHAUSEN.* In septem genera sequentia dividit illud:

1. *Fumaria.* Cal. 2 - phyllus, fugax. Cor. 4 - pet. irregularis, petalo basi calcarato, calcare nectarifero. Stam. 2, superius corollae, inferius thalamo inserta, singula antheris 3. Ovarium superum; stylus 1, simplex. Peritarp. 1 - loculare. *F. officinalis, nobilis, capreolata, spicata, enneaphylla, claviculata.* 2. *Capnoi-*

p. 43.

des.

des. *Cal.* et *Cor.* *Fumariae.* *Stam.* diadelpha, ut in *Fumaria* inserta, superius divisa in filamenta 3 brevia, singula antheram ferentia. *Ovar* et *Stylus* *Fumariae.* *Siliqua* vera, receptaculo fenestrato. *F. semperfurens.* 3. *Pseudofumaria.* *Cal.* et *Cor.* *Fumariae.* *Stam.* diadelpha, ut in *Fumaria* inserta, singula corpora antheris 3, aut stamina tantum 2 simplicia. *Siliqua* spuria s. capsula siliquosa, 1 - locularis 2 - valvis, suturis utrinque dehiscens. *F. maior* ROTH. (*bulbosa* a: L.) *intermedia* (cui iungitur *bulbosa* B. L.), *minor*, *Schängini*, *lutea*, *shirica*, *capnoides*. 4. *Cysticarpus.* *Cal.* *Cor.* et *Stam.* *Fumariae.* *Pericarp.* membranaceum, 1 - loculare intra involucrum maximum subglobosum 2 - valve substantia arachnoideocellulosa farctum. *C. africana* GAERTN. (*F. vesicaria*). 5. *Diclytra* (a dupli calcare). *Cal.* ovatus appressus parvus. *Cor.* 4 - pet. irreg. postice bicalcarata, calc. nectariferis. *Stam.* 6 distincta, 3 petalo et 3 thalano inserta. *Caps.* siliquosa 1 - loc. 2 - valvis. *D. canadensis* (*F. cucullaria*). 6. *Capnorhizis.* *Cal.* 2 - phyllus. *Cor.* 4 - pet. irreg. postice bigibba. *Stam.* diadelpha, ut in *Fumaria*. *Caps.* siliquosa 1 - loc. 2 - valvis. *F. spectabilis*. 7. *Bicuculla.* *Cal.* 2 - phyllus. *Cor.* 4 - pet. irreg. basi. bigibba. *Stam.* diadelpha, ut in *Fumaria*. *Pericarp.* lineare anceps 1 - loc. corolla fungosoinflata tectum. *B. fumariooides* (*F. fungosa*). *Acris censura* Cl. GVELINI: mirandum quoque, iussum *SIARUM* genus hoc monstrosum retinuisse, et magis adhuc, Illum idem *Papaveraceis* in se uisse, quum secundum situm staminum inter Eiusdem classem 13. et 14. (polypet. staminibus hypogynis et perigynis) collocandum sit.

IX. *Tentamen botanicum de filicum generibus dorsif. ferarum.* Auct. 1. E. SMITH (ex Vol. V. Comment. acad. Taurinensis). Cognita imperfectione, qua classis *Filicium* adhuc laborat, iam 1786 suasit Ill. BANKS, ut plurimas fructificatione iam instante Cl. HEDWIGIO transfe

transmitteret, et postmodum Ipse, quas possidet, examinavit et auxilio Cl. DRYANDRI et b. FORSTERI iun. adiutus nova methodo disponere studuit. In *involucro* directio, seu modus, quo rumpitur, num *externe* s. ad marginem frondis, an *interne* s. ad latus, quod ad costam seu nervum frondis vel frondis laciniae vergit, praecipue notari meretur, summi usus in generibus naturalibus determinandis, quum in omni specie sit constans. Iam solae filices *doriferae* pertractantur, exclusis *miscellaneis* SCHREB. *Ophioglosso*, *Osmunda* et *Onoclea* (cui perperam capsulam annulatam adscribi affirmit Cl. Auctor); quarum duae constituuntur sectiones: *annulatae*, capsulis pedicellatis 2 - valvibus 1 - locularibus annulo articulato elastico cinctis; et *thecatae*, capsulis sessilibus per foramina dehiscentibus, absque annulo, nudis. Sectio 1. sequentia genera complectitur. 1. *Acrostichum*. *Fructif.* maculam amorpham, continuam, discum fere totum occupantem, formantes. *Invol.* o, nisi squamulae, vel pili capsulis interstincti. Huc refertur *Osmunda peltata* SWARTZ, 2. *Polypodium*. *Fructif.* in punctis subrotundis sparsis non marginalibus. *Invol.* umbilicatum, undique fere dehiscens (in *P. vulgari* nullum vel obsoletum; in aliis speciebus dimidiatum seu reniforme; limites tamen adeo sunt difficiles, ut tutius sit in praesentia genus receptum servare). An *P. filix femina* ad *Daream* amanda sit, quaerit Cl. Auctor. 3. *Asplenium*. *Fructif.* in lineolis sparsis. *Invol.* e vena lateraliter ortum ducens, interius (i. e. costam versus) dehiscens. 4. *Darea*. *Fructif.* in lineolis sparsis. *Invol.* e vena lateraliter ortum ducens, exterius (i. e. marginem versus) dehiscens. Huc praeter species 4 *Caenopteridis* in S. N. refertur *Asplenium cicutarium* et *flaccidum*. 5. *Hemionitis*. *Fructif.* in lineolis sparsis, se decussantibus, geminis, venae approximatis. *Invol.* e vena ortum ducentia, utrumque exterius dehiscentia. Huc *Asplenium plantagineum* et

grandiflorum, et forsan *Meniscium SCHREB.* 6. *Scolopendrium*. *Fructif.* in lineolis sparsis, geminis, interveniis. *Invol.* superficiaria (i. e. a superficie seu disco frondis orta) sibi invicem longitudinaliter incumbentia, sutura longitudinali dehiscentia. Species vix aliae quam *Asplenium scolopendrium* et (dubie) *ceterach*. 7. *Blechnum*. *Fructif.* in lineis longitudinalibus continuis, costae adiacentibus. *Invol.* superficiarium continuum, costam versus dehiscens. Huc *Osmunda* *spicant*. 8. *WOODWARDIA* (in honorem THOM. BENKINSON WOODWARD). *Fructif.* in punctis oblongis distinctis serialibus, costae adiacentibus. *Invol.* superficiaria fornicata, costam versus dehiscentia. Species sunt: 1) *W. angustifolia*, fronde pinnata, pinnis linearibus acutis integerrimis; habitat in Pennsylvania. 2) *W. iaponica*, fronde pinnata, pinnis pinnatifidis, nervo nudo: lobis obtusis serratis, stipite squamoso (*Blechnum iap.*). 3) *W. virginica*, fronde pinnata, pinnis pinnatifidis, nervo utrinque fructificante, lobis obtusis serrulatis, stipite glabro (*Bl. virg.*). 4) *W. radicans*, fronde pinnata, pinnis pinnatifidis, nervo nudo, lobis acutis serratis, stipite glabro (*Bl. radicans*). 9. *Pteris*. *Fructif.* in linea marginali continua. *Invol.* e margine ipsius frondis inflexo, continuum, interius dehiscens. Huc forsitan spectat *Acrostichum septentrionale* et *australe*. 10. *Lindaea* DRYANDR. *Fructif.* in linea continua a margine parum remota. *Invol.* superficiarium continuum, exterius dehiscens. *Adiantum guianense*, *sagittatum*, *striatum*. 11. *Vittaria*. *Fructif.* in linea marginali continua. *Invol.* duplex, continuum: alterum superficiarium, exterius dehiscens aliud e margine ipsius frondis inflexo, continuum, interius dehiscens. *Pteris lineata* unica species huc dum nota. 12. *Lonchitis*. *Fructif.* in lineolis, sinibus frondis geminatim subiectis, lunulatis. *Invol.* e margine ipsius frondis inflexo, inferius dehiscentia. *L. pedata*

tata L. et ascensionis FORST. *Pteridis* sunt. 13. *Adiantum*. *Fructif.* in punctis subrotundis marginalibus distinctis. *Invol.* squamiformia, e margine ipsius frondis infexo, distincta, interius dehiscentia. 14. *Davallia* (in honorem EDM. DAVALL.). *Fructif.* in punctis subrotundis submarginalibus distinctis. *Invol.* squamiformia superficiaria distincta, exterius dehiscentia: 1) *D. canariensis*, fronde 3-partita alternatim supradecomposita, lacinulis lanceolatis 1-floris (*Trichomanes canariense*). 2) *D. chinensis*, fronde alternatim 3-pinnata, lacinulis cuneiformibus obtusis subbifloris (*Tr. chinense*). 3) *D. clavata*, fronde alternatim decomposita, lacinulis linearicuneiformibus obtusis 1-floris (*Adiantum clavatum*). 4) *D. aculeata*, fronde supradecomposita, lacinulis cuneiformibus obtusis palmatolobatis multifloris, rhachi flexuosa aculeata (*A. aculeatum*). 5) *D. pedata*, fronde 5-angula 3-fida pinnatifida, laciiniis apice multifloris (*A. repens*). 6) *D. falcata*, fronde pinnata, pinnis lanceolatis subfalcatis undulatis multifloris, basi inaequaliter cordatis (*Lonchitis glabra minor* PLUM. fil. 48. t. 63.). 7) *D. pectinata*, fronde lanceolata pectinatopinnatifida, laciiniis obtusis undulatis multifloris; infimis auriculatis semipinnatis; habitat in India orientali, forte etiam in Otaheite. 8) *D. heterophylla*, frondibus sterilibus simplicissimis ovatolanceolatis acutis integerrimis, fertilibus linearilanceolatis sinuatis multifloris; hab. in India orientali, Nicobar, Sumatra. 15. *DICKSONIA*. *Fructif.* in punctis subrotundis marginalibus distinctis prominentibus. *Invol.* duplex: alterum superficiarium, exterius dehiscens; aliud e margine ipsius frondis infexo, alterum amplectens, interius dehiscens. 16. *Cyathea*. *Fructif.* sparsae subrotundae, calyci hemisphaerico, apice dehiscenti absque operculo, insidentes. 1) *C. horrida*, caudice aculeato, fronde 2-pinnata pinnatifida, laciiniis acuminatis apice serratis, margi-

marginem versus floriferis, basi venis anastomosantibus (*Polypodium horridum*). 2) *C. multiflora*, caudice . . . fronde 2 - pinnata pinnatifida, lacinias obtusis serratis, rhachi alata, floribus sparsis, calyce lacero; hab. in Jamaica. 3) *C. arborea*, caudice arboreo squamoso, fronde 2 - pinnata, pinnulis sessilibus serratis basi multifloris, calyce integerrimo (*P. arboreum*). 4) *C. capensis*, fronde 3 - pinnata, pinnulis sessilibus acutis serratis basi 1 - floris, calyce lacero (*P. capense*). 5) *C. fragilis*, fronde 2 - pinnata pinnatifida, lacinias obovatis incisis, rhachi alata, floribus sparsis, calyce lacero (*P. fragile*). 6) *C. montana*, fronde 3 - fida 2 - pinnata pinnatifida, lacinias subfalcatis apice dentatis, rhachi alata, floribus sparsis, calyce lacero (*P. montium*). Eiusdem generis videtur *P. alpinum*. 17. *Trichomanes*. *Fructif.* margini frondis insertae, distinctae. *Invol.* urceolata 1 - phylla, exterius hiantia. *Columellae* exsertae pistilliformes. 18. *Hymenophyllum*. *Fructif.* margini frondis insertae, distinctae. *Invol.* 2 - valvia planiuscula recta, exterius hiantia. *Columellae* inclusae. Huc pertinet *Trichomanes tunbridgense*, *asplenoides*, *fucoides*, *ciliatum*, *lineare*, *undulatum*, *polyanthos*, *clavatum*, et *Adiantum decurrens*, in quo tamen columella videtur exserta. 19. *Schizaea* (a σχιζω). *Fructif.* in appendiculo frondis, eiusdemque dorsum tegente. *Invol.* e marginibus appendiculi inflexis, continuis. Genus habitu distinctissimum, charactere obscurum. Huc pertinet *Acrostichum pedatum*, *dichotomum* (non ergo idem cum *A. australi*, uti perhibet Cl. VAHL), *elegans*, et forte *spicatum*.

Filicum thecatarum tria genera enumerantur: 20. *Gleichenia* (in memoriam GUIL. FRID. BARONIS DE GLEICHEN). *Caps.* 3 - locularis 3 - valvis, dissepimento in medio valvularum. Unica species adhuc detecta est *Onoclea polypodioides*. 21. *Marattia*. *Caps.* ovales, superne longitudinaliter dehiscentes, loculis utrim-

utrumque pluribus. 22. *Danaea* (in honorem I. PET. MAR. DANA). *Caps.* 1 - loc. extus poro dehiscentes, duplice serie aggregatae. 1) *D. nodosa*, rhachi subsimplici, foliolis acuminatis subintegerimis ad marginem usque capsuliferis, stipulis acutis (*Asplenium nodosum*). 2) *D. alata*, rhachi apice alata, foliolis serrulatis prope marginem nudis, stipulis obtusis erosionis (*Lingua cervina nodosa minor* PLUM. fil 91. t. 109.).

Tabula adiecta fructificationes *Hemionitidis*, *Sclopendrii*, *Woodwardiae*, *Lindsaeae*, *Vittariae*, *Davaliae*, *Dicksoniae*, *Hymenophylli*, *Schizaeae*, *Gleicheniae* et *Danaeae* illustrat.

X. *Tabula plantarum fungosarum*, Auctore I. I. p. 59.
MAULET, in his Commentariis ~~im~~ indicata *). Huc pertinet tabula synoptica, methodum Cl. Auctoris optime exponens, et tabula aenea II. ex singula classe speciem sistens.

Recensiones tum propriae (numero 14, ex quibus p. 75. Sertum Hannoveranum Auct. SCHRAEDER et WENDLAND, GESSNERI tabulae photographicae, et HARTMANN de discrimine generis *Betulae* et *Alni* prae reliquis eminent), cum ex aliis scriptis periodicis desumptae (non nisi PLENK physiologia et pathologia plantarum, et Plants of the coast of Coromandel, by ROXBURGH, Vol. I. N. 1. 2.).

Relationes succinctae variis argumenti. p. 101.

Subiuncta est huic parti icon *Indigoferae enneaphyllae* vivis coloribus picta, quam Cl. WENDLAND communicavit.

I. *Monographia vegetabilium cryptogamorum ex P. III. ordine I. Classis XXIV. LINN. in superiore comitatu p. 1. Cattimelibensi eiusque vicinia indigenorum, nonnullorumque aliorum Germaniae*, Auct. M. B. BORKHAUSEN. *Equisetum pratense* omnino distincta ab *E. arvensi* species. *E. uliginosum* (HALL. hist. n. 1679.) et arena-
rium

*) Vol. XXXIV. p. 386.

rium (ib. n. 1678.) tamquam varietates *E. hyemalis* adducuntur. *Osmunda matricariae* SCHRANK. aequa ac *O. ramosa* species diversa, non varietas *O. lunariae*. *Polypodium paleaceum*, fronde bipinnata, pinnulis ovatooblongis sessilibus obtusis duplicitoserratis, stipe paleaceo; nova species patriae ignota, habitu quodammodo *P. filici feminae* similis, ex horto Gaertneriano Hanoviae, ex quo etiam *P. bulbiferum*, *Adiantum pedatum* et *capillare*. Ad *P. cristati* varietates referuntur *P. tanacetifolium*, *cristatum* L. et HOFM. *lanceolato-cristatum* HOFM. (*spinosum* SCHRANK.), *P. dilatatum*. Pariter ad *P. filicem feminam*, *P. ovatocrenatum* et *oblongodentatum* HOFM. *dentatum*, *molle*, *bifidum* HOFM. *incisum*, *trifidum*; et ad *P. fragile*, *P. cynapifolium*, *fumarioides* (*regium* L.? *rhaeticum* LAMARK.?), *anthriscifolium*, *angustatum*, *tenue*, *alpinum*.

P. 37.

II. *Novae plantarum species descriptae ab A. GÜROTH.* *Trichoön* (a germine et semine villis cinctis) est *Arundo karka* RETZ. cuius characteres generici sunt: *Cal.* 2 - valvis nudus; *Cor.* 2 - valvis nuda; *Germen* cinctum lana corollae longitudine. *Ipomoea tridentata*, foliis oblongis tricuspidatis, basi dilatatocordatis, pedunculis 1 - floris supra incrassatis 4 - gonis (*Evolvulus tridentatus*). *Narcissus Gouani*, scapo aneipiti 1 - floro, nectario campanulato sexfido crenulato plicato petalis duplo breviore, foliis planis (*N. odorus* GOU.). *Allium cernuum*, scapo nudo 4 - gono umbellifero, foliis linearibus planiusculis, umbella cernua, staminibus simplicibus, germine 6 - dentato. *A. ciliatum*, scapo nudo teretiusculo umbellifero, foliis linearibus planis ciliatis, staminibus simplicibus. *Ornithogalum Heynii*, foliis filiformibus strictis, scapo subtereti 1 - phyllo, umbella pedunculata subtriflora; prope Hamburgum et in ducatu Oldenburgico copiose crescit. *Clitoria amoena*, foliis ternatis, pedunculis subquadrifloris, calycibus campanulatis; ex seminibus ex America meridio-

ridionali missis. *Senecio cruentus*, corollis nudis, foliis sessilibus ovatolanceolatis laciniatodentatis nudis subtus cruentis, pedunculis terminalibus alternis 1 - floris, caule fruticoso. *Ceramium longissimum*, filamentis cartilagineis dichotomis filiformibus longissimis inaequaliter geniculatis, geniculis oblongis contractis, capsulis lateralibus sessilibus sparsis (*Fucus longissimus*). *C. scorpioides*, filamentis cartilagineis ramofissimis subgeniculatis, ramis divaricantibus, ramulis terminalibus approximatis inflexis, capsulis lateralibus subrotundis sessilibus (*F. scorpioides* GMEL. Qui sub hoc nomine in FL. DAN. occurrit, veri *Fuci* species esse videtur). *C. roseum*, filamentis membranaceis geniculatis tenuissimis ramosissimis, ramulis densissimis flocculosis, geniculis annularibus tenuissimis pellucidis, articulis oblongis utrinque coloratis, capsulis lateralibus secundis subsessilibus obovatis; ex Bayonna obtinuit C. Auctor. *Conferva ericetorum*, filamentis dichotomis geniculatis tenuissimis, geniculis elevatis subnodosis obscuris violaceis, articulis paullo longioribus pellucidis crystallinis; in ericetis turfosis ducatus Oldenburgo. *C. flavesens*, filamentis dichotomis geniculatis pellucidis, ramis subsecundis, geniculis tenuissimis remotis siccitate contractis, articulis oblongis tubulosis; in lacu quodam aquae dulcis, Zwischenahnermeer in duatu Oldenb. Fig. FL. DAN. t. 945. *C. pennatulae* probe respondet, remotis corporibus spiculosis, pro Polypi specie habendis. *C. pilosa*, filamentis geniculatis ramosis dichotomis tenuibus, ramulis apice forcipatis, geniculis annularibus obscuris pilosis, articulis cylindricis pellucidis glabris (*C. ciliata* LIGHTF.). *C. diaphana*, filamentis geniculatis ramosis dichotomis tenuibus, ramulis apice forcipatis, geniculis annularibus obscuris purpureis glabris, articulis oblongis diaphanis (*C. diaph.* LIGHTF.) *Rivularia endiviaefolia*, fronde suborbiculata planiuscula lacunosa palmatomultifida crinita, filamen-

tis

tis brevibus articulatis crystallinis, ramulis teretibus truncatis; ad margines lacus supra dicti. Riccia major, frondibus obcordatis obtusis planis scabris enerviis (MICH. gen. t. 57. f. 1.); in hortorum areolis umbrosis prope Rastadt in Ducatu Oldenb.

p. 53. III. I. E. SMITH *annotationes ad WULFENII descriptiones nonnullorum lichenum. Cum animadversionibus perpetuis I. I. ROEMER.*

p. 65. IV. *Observationes super genere Begoniae. Auct. I. DRYANDRO* (ex *Transact. soc. Linnaean. Vol. I.*). Modeste eas Cl. Auctor, qui non tantum species aliquot vivas, sed plures etiam siccatas examinavit, non nisi tentamen vocat, futuro forsan botanico ad disqurendam in statu naturali plantam loco fili ariadnei inserviturum; tunc etiam dijudicandum fore, num genus hoc naturale aptius in plura artificialia dividi possit, partibus fructificationis adeo diversis. Character ita definitur: *Masc. fl. Cal. o. Cor. Petala 4* (in *octopetalata 6 — 9*), quorum 2 opposita, plerumque subrotunda (in *ferruginea* omnia subaequalia *oblonga*). *Stam. fil. numerosa (15 — 100)* receptaculo inserta, brevissima, interdum basi coalita. *Anth. oblongae erectae. Feminei fl. plerumque in eodem cum masculis pedunculo communi: Cal. o. Cor. Petala plurimis 5, aliis (4. 7. 18. 19. 21.) 6, aliis (8. 17.) forte 4, plerumque inaequalia. Pift. Germen inferum, triquetrum, in plurimis alatum. Styli plerumque 3, bifidi. Stigmata 6. Per. Capsula plerisque triquetra, alata, 3 - locularis, basi secus alis dehiscens; aliis (5. 6.) bilocularis, aliis (4. 18.) forte 1 - locularis. Species sunt: 1. *B. nitida*, fruticosa erecta, foliis glaberrimis inaequaliter cordatis obsolete dentatis, capsulae ala maxima subrotunda (*B. elegans, minor, purpurea SWARTZ.*). 2. *B. isoptera*, caulescens, foliis glabris semicordatis obsolete dentatis, capsulae alis subaequalibus parallelis, SMITH ic. 43. 3. *B. reniformis, caule-**

caulescens, foliis reniformibus angulatis dentatis, capsulae ala maxima acutangula, reliquis parallelis minimis. 4. *B. erminea*, caulescens, foliis cordatis acuminatis serratis, capsulae ala maxima falcata, reliquis oblitteratis. 5. *B. crenata*, caulescens, foliis inaequaliter cordatis subrotundis obtusis crenatodentatis, capsulis bilocularibus. 6. *B. tenuifolia*, caulescens, foliis inaequaliter cordatis ovatis acutis angulatis obsoleti dentatis, capsulis bilocularibus. 7. *B. ferruginea*, caulescens, foliis inaequaliter cordatis dentatis, floris masculi petalis oblongis subaequalibus. 8. *B. grandis*, caulescens, foliis inaequaliter cordatis angulatis serratis, capsulae alis parum inaequalibus (*B. obliqua* THUNB.). 9. *B. macrophylla*, caulescens, foliis inaequaliter cordatis crenatodentatis, inferioribus angulatis, capsulae alis obtusangulis, una maxima (*B. grandiflora*). 10. *B. acutifolia*, caulescens, foliis semicordatis angulatis dentatis, capsulae ala maxima obtusangula, reliquis acutangulis. 11. *B. humilis*. 12. *B. hirsuta*, caulescens, foliis hispidis semicordatis duplicitoserratis, capsulae ala maxima obtusangula, reliquis parallelis minimis. 13. *B. urticae*, caulescens radicans, foliis utrimque hispidis inaequaliter cordatis duplicitoserratis, capsulis basi tricornibus. 14. *B. scandens*, scandens radicans, foliis ovatofubrotundis obsolete dentatis, capsulae ala maxima optusangula, reliquis parallelis minimis (*B. glabra*). 15. *B. tuberosa*, repens, foliis inaequaliter cordatis angulatis dentatis, capsulae alis parallelis. 16. *B. rotundifolia*, repens, foliis reniformifubrotundis crenatis. 17. *B. nana*, acaulis, foliis lanceolatis, scapo subbifloro. 18. *B. tenera*, acaulis, foliis inaequaliter cordatis, floribus umbellatis (nova species a b. KORNIG in Ceylon detecta, et in Msc. eiusd. in bibliotheca Bankiana *Falnea tenera* dicta). 19. *B. diptera*, acaulis, foliis inaequaliter cordatis, pedunculis dichotomis,

capsulae ala una maxima, altera angusta, tertia obsoleta (*B. capensis*). 20. *B. obtopetala*, acaulis, foliis cordatis 5 - lobis, pedunculis dichotomis. Praeter has etiam novem species obscurae subiunguntur, inter quas *B. malabarica*, *B. repens* LAMARK, *B. obliqua* B. LINN. Sp. pl. et *B. obliqua* GAERTN. Ad hanc commutationem pertinent Tab. IV. *B. tenera*, T. V. *B. humilem*, T. VI. f. 1. et 2. folium et capsulam *B. reniformis*, f. 3. folium *B. crenatae*, f. 4. folium *B. tenuifoliae*, f. 5. et 6. folium et capsulam *B. acuminatae* distentes.

p. 80.

V. *Super genere Symplocos*, *Hopeam*, *Alstoniam*, et *Ciponimam* comprehendente. Auct. C. L. HERTZIKER (ex isdem Transact. Vol. I.). Character naturalis contracti hoc modo generis est: Cal. Perianth. superum campanulatum 5 - partitum, laciniis subrotundoovatis concavis villosis persistentibus. Cor. quasi 1 - petala, campanulata, calyce longior, receptaculo inserta, petalis s. laciniis 5 - 10 ovatis integerimis reflexis, basi in tubum longitudine calycis coalitis simul deciduis. Stam. Filamenta numerosa, submonadelpha s. basi inaequaliter convexa, linearia plana erecta, tubo corollae annexa vixque breviora, in plures ordines imbricata, exterioribus sensim longioribus interioribusque. Anth. subrotundae biloculares erectae. Pist. Germen inferum turbinatum, apice subemersum. Stylus filiformis, longitudine staminum. Stigma capitatum subquinquelobum. Peric. Drupa oblonga oleaeformis 1 - locularis, calyce corona. Semi Nux eiusdem formae, striata, 3 — 5 - locularis, nucleis teretibus oblongis. Species sunt: 1. *S. martinicensis*, pedunculis subramosis, foliis glaberrimis crenulatis. 2. *S. ciponima*, pedunculis multifloris, foliis integris subtus villosis. 3. *S. arechae*, pedunculis subquinquefloris, foliis serratis nudiusculis (intermedia inter duas praecedentes, et forte omnes tres

tres varietates eiusdem plantae). 4. *S. tintoria*, floribus confertis sessilibus, foliis glaucinis (*Hopea tintoria*). 5. *S. alstonia*, foliis subdecapetalis sessilibus subternis. His accedit *S. octopetala* SWARTZ.

VI. Super genere *Calligoni*, *Pterococcum* et *Palla*, p. 82. siam comprehendente. Auct. eodem (ex eodem Vol. Transact.). Characterem naturalem ita constituit: *Cal.* Perianthium 1 - phylum basi turbinatum, limbo partitum, lacinis subaequalibus subrotundis patentibus, demum obsolete reflexis, persistentibus, 2 exterioribus paullo minoribus. *Cor.* o (nisi calycem dicas). *Stam.* Filamenta circiter 16 divergentia capillaria, inferne subincrassata, pubescentia, basique leviter coalita germane nectarii instar ambientia, marcescentia. *Anth.* subrotundae biloculares peltatae, *Pist.* Germen superum ovatum tetraedrum acuminatum, Styli 3 vel saepius 4 filiformes patentes, basi subcoaliti f. desinentes in acumen germinis, filamentis vix breviores. *Stigm.* tot quot styli, capitata. *Peric.* o (nisi crux nucis). *Sem.* Nux corticata cortice exsucce inseparabili, oblonga, tetraedra, tetraptera, unilocularis evalvis, alis nunc membranaceis longitudinaliter bipartitis dentatis crassis, nunc setosis, setis ramosis rigidis mollibus; nucleo eiusdem formae. Species sunt: 1. *C. polygonoides*, fructibus cancellatis, setis ramosis rigidis. 2. *C. comosum*, fructibus cancellatis, setis ramosis rigidis; varietas forte praecedentis. 3. *C. pallasia*, fructibus alatis, alis membranaceis crassis dentatis.

VII. Super generibus Linnaeanis *Crataego*, *Mespilo*, p. 85 *Sorbo*, *Piro* et *Cydonia*, auct. M. B. BORKHAUSEN. Iam ante quam Ill. MEDICUS horum generum reformationem ediderat, Cl. Auctor hoc tentamen suscepit, quod nunc non mutatum proponit. Genera autem ita constituit: 1. *Crataegus*. Perianth. 5 - fidum superum. *Cor.* 5 - pet. *Stam.* 6 — 20, interdum plura.

Styli 1 — 5 nucibus insidentes. *Fructus* drupa umbilicata in umbilico aperta, nucibus numero stylorum. 2. *Mespilus*. *Perianth.* et *Cor.* ut in priore. *Stam.* 15 — 20. *Styli* 5 discreti. *Fr.* drupa umbilicata in umbilico clausa, nucibus numero stylorum (huc sola *M. germanica* refertur). 3. *Lazarolus*. *Perianth.* et *Cor.* priorum. *Stam.* ad 20 vel plura. *Styl.* 1 — 5. *Fr.* antrum carnosum 1 - vel pluriloculare, loculis 2 - vel polyspermis. 4. *Amelanchier*. *Perianth.* 5 - fidum subsuperum. *Cor.* 5 - pet. *Stam.* ad 20 vel plura. *Ovarium* e perianthio prominens. *Styl.* unicus 5 - fidus. *Fr.* antrum carnosum 10 - loc. loculis 1 - spermis. 5. *Malus*. *Perianth.* 5 - fid. superum. *Cor.* 5 - pet. *Stam.* ad 20. *Styli* 5, vel inferius connati vel plane disiuncti. *Fr.* antrum pomum, pericarpium 5 - loculare, loculis 1 - aut 2 - spermis includens. 6. *Pirus*. *Perianth.* et *Cor.* prioris. *Stam.* ad 20 vel plura. *Styli* 5, omnes liberi. *Fructus* antrum pomum pericarpis 5, 1 - aut 2 - spermis. 7. *Cydonia*. *Perianth.* priorum. *Cor.* 5 - pet. speciosa. *Stam.* ad 20. *Styli* 5, inferius lana coadunati, superius glabri et distincti. *Fr.* antrum pomum, continens pericarpia 5 seminibus plurimis in 2 ordinibus positis repleta. Sub haec genera species dispescuntur interdum a prioribus remota, v. c. *Mesp. phaenopyro*, *pyracantha*, *xanthocarpo*, *cotoneastro* ad *Crataegum*, *Crat. terminali*, *Mesp. chamaemespilo*, *Sorbo hybrida*, *Piro pollucria* ad *Lazarolus*, *Mesp. canadensi* ad *Amelanchier*, *Sorbo domestica* ad *Malum*, *S. aucuparia* ad *Pirum* cet. relatis.

p. 19.

VIII. *Historia botanica Trifolii alpestris*, *medii et pratinis*, Auct. A. AFZELIO (in epitomen redacta ex *Transact. Linn. Vol. I.*). Studiose collectis synonymis auctorum differentia specifica harum plantarum ita constituitur: *Tr. alpestre*, spicis densis, corollis subaequalibus, stipulis setaceis divergentibus, foliis lanceolatis, caulis strictis simplicissimis; *Tr. medium*, spicis

spicis laxis, corollis subaequalibus, stipulis subulatis conniventibus, caulis flexuosis ramosis; *Tr. pratense*, spicis densis, corollis inaequalibus, dentibus calycinis 4 aequalibus, stipulis aristatis, caulis adscendentibus. Singulae speciei ampla subiuncta est descriptio, differentias a speciebus cognatis uberius exponens.

IX. *Genus Dianthi systematice dispositum*, cor. p. 100.
rectum, novisque speciebus locupletatum a I. E. SMITH
(ex earumdem Vol. II.). *D. diminutus* forte va-
rietas *D. proliferi*. *D. glaucus* ut varietas ad
D. deltoideum refertur. *D. crinitus*, floribus solita-
riis, squamis calycinis ovalibus mucronatis subdiver-
gentibus, tubo triplo brevioribus, petalis multifidis
imberibus (*Caryophyllus orientalis* minimus tenui-
fime laciniatus flore purpureo, Tourn. cor. 23.)
D. attenuatus, floribus solitariis, squamis calycinis bre-
vibus lanceolatis acuminatis subfusis, tubo apice at-
tenuato, petalis crenatis; habitat in Maritimis Galliae
meridionalis. *D. rupestris* L. dicitur *D. virgineus*.
D. caesius, caulis subunifloris, squamis calycinis
subrotundis brevibus, petalis crenatis pubescentibus,
foliis margine scabris (*D. glaucus* Huds. fl. angl. 185.).
D. fruticosus dicitur *D. arboreus*, et *D. arboreus* *D.*
iuniperinus.

X. *Animadversiones botanicae super Glycine* mo. p. 103.
noica, charadtere generico *Theae* et *Cameliae*, et *Ono-
nide crispa*. Auct. I. C. WENDLAND. Quam Cl.
SCHKUHR sub nomine *Gl. monoicae* descripsit ac de-
pinxit*), magis *Gl. sarmentosam* ROTH. habendam esse.
Tab. II. vivis coloribus pictum sicut *Gl. monoicae* ra-
mum floriferum cum analysi florum abortientium, et
caulem eiusdem prope terram sarmenta emittentem,
ex quibus non tantum folia, sed etiam in articulatio-
nibus et extremitatibus terram ingredientibus flores

I 3 (ape-

*) *Annales der Bot.* 12. St. S. 20. T. 2.

apetalii nascuntur, quos Cl. Auctor microscopiis multum augmentibus destitutus ulterius examinare non potuit, illis tamen, quos Cl. SCHKUHR pinxit, praeter magnitudinem similes iudicat; et hi leguminibus monospermis semina matura proferunt. *Theae boheae* et *Cameliae iaponicae* flores et fructus Tab. III. vivis coloribus pinguntur, multum inter se convenientes (stamina in utraque petalis inferta); folia calycina in *Tb.* subsistentia, in *C.* caduca, differentiam genericam vix efficere. *Ononis crispae* Tab. I. vivis coloribus pingitur; unguis in parte interna alarum, exacte carinae infixus, in *O. natrice* et *hircina*, forte etiam in reliquis praesens, ideoque egregium characterem genericum exhibiturus.

p. 108. XI. THOM. VELLEY *Disquisitio de plantarum maritimarum propagatione* (ex fasc. I. operis IUSDEM: Coloured Figures of marine plants cet. cuius ampliorum recensionem proxime se exhibitum spondet Cl. ROEMER). Refutatio sententiae REAUMURI de floribus masculis in *Fucis*. Planta marina floribus perfectis hexapetalis a MARSILIO descripta et picta ex iudicio SIBTHORPII nihil est nisi *Aphodelus ramosus*. Refutatio GAERTNERI, *fucorum complanatorum* et *Confervarum* propagationem per semina negantis. Difficultas limites inter *Ulvas*, *Fucos* et *Confervas* constituendi.

p. 119. Recensiones cum ineditae (numero 16, inter quas prolixior libri HEDWIGII: *Belehrung die Pflanzen zu trocknen und zu ordnen cet.*) tum aliunde desumptae (8). Inter priores descriptio *Schraderae* et *Rottlerae*, duorum novorum generum ex ordine naturali *Euphorbiarum*, auctore Cl. WILLDENOW, ex opere periodico a Cl. GMELINO edito: *Göttingisches Journal der Naturwissenschaften*, huc translata est. *Schraderae* (monoec. polyandr) char. nat. Masc. flores in apice racemi: Cal. Perianth. 4 - phyllum campanulatum, foliolis

foliolis subrotundis emarginatis. *Cor.* o (nisi calycem sumas). *Stam.* Filamenta 12 filiformia receptaculo inserta, corolla multo breviora. *Anth.* subrotundae compressae, ut videtur margine dehiscentes. *Fem.* flores in eodem racemo ad basin: *Cal.* Perianth. 5 - phylum persistens, foliolis linearibus externe pilosohispidis. *Cor.* o. *Pist.* Germen oblongum superum villosum. *Styl.* o. *Stigm.* 3, multipartita. *Pericarp.* Capsula oblonga villosa 3 - cocca 3 - locularis elatice dehiscens, loculis 1 - spermis. *Sem.* oblonga. Species sunt: 1. *Schr. scandens*, foliis ternatis ovatis dentatis; forsitan idem cum *Crotone urente*. 2. *Schr. lucida*, foliis oblongis subserratis glabris (*Croton lucidum*). 3. *Schr. dioica*, foliis sessilibus lanceolatis obtusis integerrimis, floribus dioicis (*Croton dioicum* CAVANILL, ob stigma-ta multifida, pleruimque 5 - partita, huc relatum). *Rottlera*, in honorem Revēr. ROTTLERI, missionarii Danici in India orientali ita dictae, ad dioeciam polyandr. pertinentis, char. nat. *Fl. masculi*: *Cal.* Perianth. 3 - phylum, foliolis ovatis obtusis reflexis concavis. *Cor.* o. *Stam.* Filamenta plurima filiformia. *Anth.* oblongae didymae. *Fl. fem.* *Cal.* Perianth. 1 - phylum 3 - vel 4 - fidum, latere dehiscens, deciduum. *Cor.* o. *Pist.* Germen subrotundum. *Stylus* filiformis. *Stigm.* 3 - 4 filiformia longissima glandulosa. *Pericarp.* Capsula 3 - vel 4 - cocca 3 - et 4 - locularis, loculis 1 - spermis. *Sem.* ovata dura. Species unica *R. indica* (*Tetragastris ossea* GAERTN. qui perperam fructum drupam dicit). *Malletus LOUREIR.* ad hoc genus pertinere videtur. Tab. VII. *Schraderam scandentem* et *Rottleram* sistit.

Relationes succinctae.

p. 164.

IV.

Neue Darstellung der physiologischen und pathologischen Grundlehren für angehende Aerzte und Praktiker von D. FRIEDRICH LUDWIG KREYSIG, ord. subst. Professor der Pathologie und Chirurgie zu Wittenberg und der Leipziger ökonom. Societät Ehrenmitgliede. Erster Theil. Leipzig, in der Schäferischen Buchhandlung. 1798. 8.

i. e.

Expositio nova doctrinarum fundamentalium physiologicarum et pathologicarum in usum medicorum iuniorum et artem facientium, auctore FR. LUD. KREYSIG. Tom. I. pagg. VIII et 248.

Cl. Auctor in hoc libro, ad quem variis libellis academicis 1796. et 1798. editis viam sibi paraverat, operam suam partim iunioribus medicis dieavit, partim iis, qui artis exercitio occupati plerumque occasione ac tempore destituuntur progressus theoriae artis, quaqua patet, sibi cognitos reddendi; ita quidem, ut prioribus doctrinae fundamentales innotescant et punctum pateat, ex quo eas considerari conveniat; posterioribus autem occasio suppeditetur, earum applicatione exercitium artis perfectius reddendi firmumque theoriam inter et praxin vinculum necendi. Ad quem finem assequendum praemissa introductione. Cap. I. *phaenomena vitae secundum notas eorum generales exhibet eademque in omnibus corporibus organicis comparat*; Cap. II. *phaenomena vitae corporibus organicis communia secundum notas eorum speciales considerat et ad unum principium reducit*; Cap. III. *ea phaenomena proprius contemplatur, quae in ideis et cupiditatibus consistunt, quatenus eadem per propria organa producuntur*; Cap. IV. *de distributione vis vitalis super diversas partes*

partes agit, ex quibus corpora organica constat; et Cap. V. conamina naturam vis vitalis indagandi sub examen vocat.

Introductio. Differunt corpora organica a rudi- p. 1.
bus partim diversa mixtione partium constituentium, partim peculiari conformatione, sed magis adhuc phaenomenis quibusdam, quae sub communi vitae nomine complecti solemus; quorum alia generalia sunt, alia particularia. Horum caussam veteres aequæ ac recentiores in vi quadam corporibus organicis inhaerente posuerunt, quæ plerumque vis vitalis dicitur, sed a variis vario modo explicatur, cuius discriminis caussa potissimum in diversitate phaenomenorum sub nomine vitae comprehensorum sita est. Phaenomena vitam constituentia, omnibus corporibus organicis communia, sunt 1) attractio materiarum exteriarum; 2) continua agitatio et mutatio earum in substantiam corpori homogeneam; 3) secretiones ex iis et appositiæ substantiae assimilatae ad partes solidas corporis; 4) formatio novi individui eiusdem indolis; 5) perduratio integratæ mixtionis partium constituentium, atque reproductio formæ. Praeter haec autem in multis corporibus organicis sunt motus manifesti organorum quorumdam ad finem externum, in animalibus adeo frequentia, ut pro charactere eorum assumta sint, quamvis neque omnibus competant, neque vegetabilibus plane denegari possint: idem quoque de phaenomenis aliorum corporum valet, ideis nempe et cupiditatibus. Denique in homine alia adhuc obveniunt phaenomena, ideæ non a corporibus externis excitatae, sed a separatione et coniunctione idearum a caussis externis natarum, vel ab animo ex se ipso haustæ; atque cupiditates non a solo instinctu, sed a facultate cogitandi progenitæ. In homine ergo omnia phaenomena vitae coniuncta sunt. Quatenus principium idearum non tantum mediantibus nervis

et cerebro ideas externas accipit, sed etiam propria activitate novas producit, homini anima rationalis tribuitur. Variae sententiae de causa diversorum phaenomenorum vitae, sed illius, natura vis seu virium vitalium. Quid sub voce vis generatim, et in specie vis vitalis intelligendum. Necessaria distinctio vis (*Kraft*) a facultate (*Vermögen*), capacitate (*Fähigkeit*) et habitu (*Fertigkeit*). Notione vis a priori evoluta, patet, nos vim non cognoscere et intueri, sed tantum cogitare, neque igitur substratum vis cuiuscumque, ergo etiam vitalis, sensibus sisti posse. In disquirenda igitur corporum organicorum vita solummodo ad phaenomena ipsa respici oportet, a generalioribus ad particularia progrediendo, et semper quaelibet inter se comparando, donec omnia ad unitatem reducta fuerint.

p. 19. *Cap. I.* Ideas a causa externa excitatas seu sensationes aequae ac motus voluntarios (externos vocat Cl. Auctor) non omnibus animalibus competere, neque ad stabiliendum horum a vegetabilibus discrimen adhiberi posse. Praeter haec in omnibus corporibus organicis eorumque vita summa convenientia apprehenditur. Materiae sive elementa, ex quibus corpora animalia aequae ac vegetabilia componuntur, ratione mixtionis in universum inter se conveniunt: idem etiam valet de illarum conformatione et organisatione fibrofa, quum fibra animalis qualiscumque, ne musculari quidem excepta, ex communij fonte, lympha, oriatur, sed animalem materiam referat et effectibus quibusdam generalibus producendis apta fit. Fibra nervea, nuper demum in vermibus quibusdam declarata, an ideo vegetabilibus denegari queat, quia in his Galvanismus locum non habet, omnino dubium, aliis phaenomenis, praesertim in genitalibus, contrarium evincentibus. Ulterior convenientia corporum organicorum utriusque regni in modo, quo ex fibris simpli-

simplicibus organa plus minus composita formantur. Amplior contemplatio phaenomenorum vitae, in introductione iam adductorum.

Cap. II. Sect. I. Propior consideratio motuum p. 53. propriorum corporum organicorum. Motus hi, organici dicendi, a motibus omnium reliquorum corporum differunt peculiari ratione mutationis, quam organa sub phaenomenis vitae subeunt, praecipue autem eo, quod propria quidem interna energia organorum producuntur, verum tamen ad sui productionem caussa sive irritamento extra ipsa organa opus habent. Mutatione ista nihil est nisi contractio fibrarum in se ipsas ad longius breviusve tempus perdurans, differens ab elasticitate in aliis corporibus animadvertenda, quod stimulo externo demum, nec tamen secundum chemicas in mechanicasve rationes, producitur, non interna indole, licet praesente in ipsis receptivitate ad suscipienda irritamenta et mutationes ab eorum actione experiendas, seu, quod idem est, irritabilitate aut recentiorum incitabilitate. Diversa significatio, quam Auctores voci *irritabilitatis* tribuerunt, et multiplex inde ortus dissensus; Noster nihil aliud sub ea intelligit, quam ideam in intellectu nostro, cuius ope formam concipimus, sub qua nobis activitas organorum se sifit. Neque ergo idem est cum vi vitali, neque modificatio ipsius, neque facultas aut vis organis inhaerens dici potest. Motus a contractione fibrarum muscularium et telae cellulosae exempla; similia eidem phaenomena in plantis. Susceptio materialium exteriarum, harum mutatio in naturam propriam, motus et secretio humorum, in utroque regno effectus motuum organicorum.

Sect. II. Propior consideratio eorum phaenomenorum, quae formatio novae substantiae organicae offert. Differentia eorum a motibus organicis. Caussa horum phaenomenorum incognita; curiosa eorum observatione p. 53.

vatio id tantum docet, ea partim productum virium chemicarum, partim coniunctionis harum virium et virium motricium partium solidarum organicarum esse.

p. 92.

Sect. III. Propior consideratio phaenomeni, quod in perdurante integritate substantiae organicae confit, mixtione summe mutabili et contra leges chemicas corporum mortuorum. Integritas haec perdurans non quidem effectus est motuum organicorum, ab una tamen eademque cum his caussa proficiscitur.

Ex his omnibus, quae in hoc capite proposita sunt, demum sequitur, omnia phaenomena in corporibus organicis vivis conspicua, quae ad motus organicos, formationem substantiae organicae, et perdurantem integritatem reducta sunt, ab una eademque caussa vel vi derivari posse, vis vitalis nomine insignienda.

p. 105.

Cap. III. Generalia de cerebro et nervis; diversitates in diversis animalium classibus obviae. Systema nervosum, quantum ad suscipiendas et propagandas sensationes a rebus externis, formandasque ideas conferat; item ad motus organicos. Sensibilitatis notio- nem, uti plerumque assumitur, erroneam esse, quoniam a secundario demum nervorum effectu depre- mta est; quia probari nequit, sensationem in omnibus animalibus nervis instructis locum habere; quia denique nervi etiam ad motus animales concurrunt, hi- que ut secundarii saltem actionis nervorum effectus considerari debent. Hinc systemati nervoso eamdem quam reliquis organis corporum organicorum vim tri- buendam esse, quum propagatio sensationis in iis ab una extremitate ad alteram speciem motus prae-supponat, non absque veri similitudine in contractionibus fibrarum nervearum quaerendam; neque tamen hac contractilitate opus esse ad eamdem nervis quam reliquis organis vim adscribendam. Ergo substantiae ner- vosae

vosae aequae ac omnibus reliquis organis, in quibus phaenomena activitatis peculiaris animadvertuntur, irritabilitatem in sensu superius assumito tribui posse. Cavendum autem esse, ne hanc cum vi ipsa confundamus, cuius ope organa animalia agant; cuius potius proprietatem esse ex eo appareat, quod per satis longum tempus abesse possit, vi vitali nihilo minus in corpore residente, ut in asphyxia, somno hiberno animalium, paralyysi, vita vegetabilium in semine ante germinationem, et vorticellarum post diuturnam exsiccationem resuscitandarum; item in morbo statu irritabilitatis exaltatae vel depresso, intensitate vis, quae phaenomena vitae efficit, prorsus non mutata.

Cap. IV. Sect. I. De vita partium fluidarum cor. p. 127.

porum organicorum. Refutatis argumentis ad probandum vitam sanguinis et lymphae adduci solitis, fatendum esse dicit Cl. Auctor, universam mixtionem sanguinis et reliquorum humorum corporis animalis, omnesque mutationes eiusdem pendere a conditione et activitate solidarum partium, et quidquid in partibus fluidis mutationem inducere valeat, non posse non antea in partes solidas agere easque mutare. *FONTANAM* ex effectu venenorum perperam conclusisse, ea in sanguinem, non in nervos, agere; effectus animi pathematum; mutationes, quam fluida a substantiis perigrinis admixtis extra corpus subeunt, ab iis diversae, quas in vasis circulantia patiuntur; mutationes sanguinis in morbis, praecipue febrilibus; actio contagiorum in eundem, cet. Aliud argumentum ad probandam vitam sanguinis posuerunt in vi eiusdem plastica: in hac vere vis vitalis negatur, licet ipse, et potissimum lympha, materias contineat, ex quibus omnes partes solidae formantur. In generatione, nutritione et reproductione (quorum etiam concrementa morbosa refuntur) sanguis eiusque lympha non nisi formam fluidam cum solida commutant, aut secundum mixtionem ipsorum

ipsorum coagulantur et veluti crystallisantur. Perdurantis denique integritatis mixtionis sanguinis, qua ad probandam vim vitalem eiusdem uti solent, caussae partim in absentia earum conditionum, quae ad putredinem absolute requiruntur, partim in actione partium solidarum vivarum quaerendae sunt; calor etiam illius huic ultimae caussae soli adscribendus.

p. 171. *Sect. II. Quantum nervis tribuendum sit in iis phaenomenis vitae, quae non constunt in ideois.* In lite inde ab HALLERI temporibus agitata omnia eo redeunt: utrum solis nervis in corpore animali vis singularis ab omnibus reliquis in natura diversa (vitalis) competit, ideoque facultas phaenomena vitae manifestandi omnibus corporis partibus per nervos demum communicetur; an cuiuslibet parti per se et absque nervorum auxilio facultas ad phaenomena in eadem animadyertenda insit? Generatim prius assumitur, ita tamen, ut eas partes corporis animalis, quae nervi non sunt, non plane inertes substantias, sed solummodo gradu relative minori phaenomenis vitae animalis edendis aptas, et facultatem istam, phaenomena vitae qualiacumque manifestandi, adipiciculo nervorum in omnibus partibus multum exaltari iudicemus. Hanc exaltationem, quum in mixtione ac dispositione cuiuscumque materiae organicae summa existat similitudo, deberi accessui materiae organicae depuratoris, quae nervos constitutus hinc etiam patere diversitatem inter vitam corporum organicorum simplicioris structurae et magis compositorum, in quibus vita cum integritate cerebri coniungitur et quasi in eodem concentratur. Substantiae autem nervosae vim vitalem praे reliquis partibus corporis animalis inesse, illiusque concursu in aliis partibus facultatem phaenomena vitae edendi mirum exaltari, probatur 1) ex vi nervis propria, ideas sine ullo aliarum partium corporis auxilio producendi;

2) ex

2) ex phaenomenis vitae in organis corporis animalis magis vel minus copiosis et perfectis, prout plures vel pauciores nervi iis dati sunt; 3) ex suspensione functionum vitae, systemate nervoso vi phaenomena vitae efficiendi orbato, vel hac saltem ad tempus suppressa; 4) quia nullus aliis finis cogitari potest, cur partes corporis animalis copiosioribus nervis, quam ad motus praestandos aut ad coenaesthesia efficiendam requiruntur, instructae sint. His argumentis duo alia accedunt: activitas nervorum propria neque a cerebro pendens, sive facultas agendi in corpore animali sine eo, ut cerebrum huius actionis particeps aut ideae cum eadem coniunctae sint; et nuper demum detecta sensibilis nervorum atmosphaera. Denique argumenta ab HALLERO et iis, qui eum sequuntur, ad evinceendum irritabilitatis a vi nervosa discrimen proposita refutantur.

Cap. V. Ex iis, quae iam superius in intro. p. 128. deductione dicta sunt, patet, nos naturam vis vitalis penitus non cognoscere, omnesque conatus eam demonstrandi pro aberrationibus intellectus humani et abusu legum sibi datarum habendos esse. Hypotheses vero hunc in finem et olim et nunc propositae, quorum cognitio utique necessaria est, ad duo genera reduci se patiuntur: aut enim unum vel duo principia, in organis motoriis et nervis quaerenda, aut mixtio et forma corporum organicorum caussam omnium phaenomenorum vitae constituere putantur. Ad prius referuntur ab aliis materiae subtile sensus nostros effugientes, a veteribus spiritus dictae; ab aliis materiae subtile, effectibus tamen in sensus incurribus, electricitas, oxygenium. Essentiam visis vitalis in mixtione et forma corporum organicorum consistere, iam veteres philosophi graeci statuerant, quos postea GLISSONIUS et nuper demum REILIU斯 sequi sunt, cuius systema hic accuratius considerat

Cl.

Cl. Auctor, et quam insufficiens sit, docet, meritis tamen ipsius in explorandis legibus, quibus corpora viva natura subiecit, iustum pretium agnoscentes, quarum expositionem aequem, ac notionem sanitatis cum notionae morbi arctissime coniunctam, tomo secundo huius operis praesclari reservat.

V.

Effets du sommeil et de la veille dans le traitement des maladies externes; mémoire couronné à l'académie de chirurgie à Paris, en 1781. à Paris et à Strasbourg chez Am. König. 1798. 8. pagg. 136.

h. e.

Somni et vigiliae effectus in curatione morborum externorum: commentatio praemio condonata ab academia chirurgorum Parisiensium anno 1800. Lutet. Par. et Argent. 1798. 8.

Auctor huius commentationis inde argumenti sui tractationem orditur, ut doceat breviter, quam grave illud, chirurgoque utile sit. Effectus enim somni atque vigiliae cum in fano, tum in aegroto corporis statu cognitos habere; utriusque conditionis (somni et vigiliae) limites, quos aetas, tempus, annus vicissitudo etc. diversos reddunt, accurate finire; regulas scire, quibus utilitas inde in sanitatem redundans circumscribitur; viam ac rationem intelligere, qua tempore iusto aut somnus, aut vigilia conciliari ac sustentari potest; diversas indicationes curatorias perspectas habere, quibus somni aut vigiliae cura regitur, et s. p., haec profecto haud levia sunt momenta, sed quae multum faciant ad curationem morbi

morbi sive externi, sive interni feliciter conficiendam. Cum igitur academia chirurgorum Parisiensis quaeraret, qui essent somni vigiliaeque effectus, et a quibus indicationibus aut ille, aut haec in curatione morborum externorum penderet, Cl. auctor commentationis suae partitionem ita instituit, ut prima parte effectus somni et vigiliae duobus capitibus includeret, secunda autem indicationes exponeret, quibus usus somni, oppositaeque corporis conditionis regi solet et debet. Haec eadem pars duobus quoque capitibus constat.

Inter somni effectus referuntur e communi fere p. 5. omnium physiologorum sententia respiratio fortior, circulatio lentior magisque regularis, calor maior, indeque aucta transpiratio, dum reliquae secretiones diminuuntur. Haec ipsa imminutio secretionum efficit, ut humores nostri corporis, somni tempore, eam perfectionem attingant, quae ad nutritionem corporis recte perficiendam requiritur. Hinc non sufficiunt soli ad amissas vires resarcendas et instaurandas cibi optimi potusque spirituosi; aliud adhuc opus est, quod hisce nutrimentis accedere debet, si sanitas labe-factari haud debet penitusque frangi; somnus scilicet placidus atque profundus. Quodsi tantam homini sano utilitatem adfert somnus, majorem adhuc conciliabit aegroto. Diminuit enim irritationem solidarum partium, sedat inde profectos effectus, frangit febrem, capitis dolores mitigat, deliriis medetur, viresque ab haemorrhagia aliaque evacuatione nimia affictas reparat.

Longe aliter agit somnus nimium protractus. Nam actionem solidarum partium debilitat, relaxat viscera, omnesque functiones animales turbat; lentorem et spissitudinem humorum, ob lentam eorum circulationem, auget; transpiratio inde imminuitur cum reliquis secretionibus; caput grave, et ad cogitationes plane hebes et obtusum; major in somnum proclivitas,

quae tandem in coma degenerare potest. Cum igitur vis vitalis per somnum nimium frangatur in corpore sano, quid demum exinde tunc metuendum est, cum jam morbo, in primis inflammatorio, fractum est vis vitalis robur?

p. 12. Causae somni quaerendae sunt aut in defectu spirituum animalium, aut in compressione quadam, quae erga origines nervorum dirigitur. Somno placido sanoque et ille defectus resarcitur, et haec compressis, humoribus aequabili modo per totum corpus distributis, tollitur. Sed in morbis inflammatoriis alio plane modo somni effectus procedunt. Tunc enim hoc morbi causa non imminuitur, sed potius augetur. Hoc ut probet auctor, exempli loco adfert erysipelas vehemens, quod sola evacuatione sordium biliosarum, urinaeque copiosae tolli potest. Aegrotus talis somno haud resicitur. Febris ipsa neutiquam mitior facta est. Etenim cum motus intestinorum peristalticus lenti or redditur somno, congestiones ibi producuntur; sordes acriores fiunt; humores acres, ob abstinentiam a potu durante somno haud diluti, irritant solidas partes vehementius; cor frequentius pulsat et febris vis multum augetur. Ut igitur pericula, e somno nimis longo, nimisque a statu naturali recedente, vitentur, opus est, ut et duratio somni, et tempus, quo capiendus est, accuratius finiatur.

p. 17. Hygiene permittit sex septemve horas somni hominibus perfectae aetatis, septem octovè iuvenibus, novem decemve infantibus, hominibusque, qui debili corporis constitutione utuntur, senibus denique omnium brevissimum. Inde facile est ad intelligendum, uti somnum, qui hos terminos excedat, esse pernicisum, ita et vigilias longiores damnum afferre gravissimum, praecipue iuvenibus atque infantibus, atque narcoticorum usum in ejus aetatis hominibus valde circumscribendum esse, quae jam per se ad somnum longioreum

longiorem proclivis est. Pórro per se jam patet, durationem somni pendere a vitae et temperamenti ratione. Nam quo magis corpus animusque fatigati sunt, eo magis somno opus est. Aegrotis, qui pituitosa atque nimis humida utuntur corporis constitutione, per breve tantum tempus dormiendum est, contra ea iis, qui temperamento sicciora atque calidore gaudent, somnus, quo usque velint, producendus. In universum probandus est somnus medicus, quem agilitas corporis, imminuti eius ponderis sensus, capitis levitas, pulsus tranquillior atque aequalis, animique hilaritas sine omni ad ulteriorem somnum proclivitate sequitur. — Commodissimum somni tempus nox praebet, quae aëris humidioris, frigidioris, minusque salubris temperie, tenebris, silentio, communique omnium fere animalium exemplo ad somnum capiendum invitat. Haec vero lex, a natura ipsa praescripta, cum ab aegrotis servari nequeat, hoc certe tenendum est, ut nos, quam primum e somno sponte exercefacti fuerimus, e lecto tollamus, nec denuo nos somno demus. Somnus pomeridianus pituitosis et sanguinei temperamenti hominibus sanis nocet, multo magis iis, qui angina, vulnere capitis, aut erysipelate faciei laborant. Sed potest concedi convalescentibus, valetudinariis, vivacibus, macilentis, quorum humores acres; qui parco prandio utuntur; quibus somnus nocturnus quacunque tandem de causa interruptus fuit; qui calore aëris vehementi resoluti sunt; qui sub calidore vivunt coelo etc., nisi morbo capitis inflammatorio laborent, aut alia contraindicatio adsit. Durare autem debet per quartam tantum horae partem, aut per dimidiam, rarius per integrum horam. Praeterea corpus, dum somno meridiano fruitur, non debet in latus dextrum reclinatum jacere, quoniam tunc citius, quam concoctio peracta est, per inferiorem ventriculi aperturam cibi in duodenum

elabantur necesse est. Situs corporis omnium convenientissimus est somno meridiano talis, quo, capite erecto, corpore leviter reclinato, paululumque versus latus sinistrum flexo, homo in sella brachiata sedet. Nulla corporis pars ita constricta esse debet, ut circulationis inde turbetur libertas: quamobrem collares fasciae atque genualia vincula antea laxanda sunt, quam somno quis indulserit meridiano.

p. 24.

Somnus nunquam erit tranquillus, si ulla adest irritatio. Hanc potest in vulneratis hominibus efficiere fascia nimis adstricta, in aegrotis omnino omnibus lectus aut nimis molliis, aut nimium durus; situs corporis inconsuetus, in quo tamen ordinando et respiciendum est ad morbi naturam, quippe in omnibus capitis universi et oculorum in specie morbis situs nimium horizontalis nocet aequae, ac in vitiis inflammatoriis renum, partiumque genitalium utriusque sexus, et in gonorrhoea cubare in dorso. Prodest quoque ad somni tranquillitatem locus ab omni strepitu remotus et obscurus. In eo tamen quoque ad consuetudinis imperium respiciendum est. Nam qui inter vehementes tumultus strepitusque obdormire consuevit, is, ubi hi tumultus strepitusque conqueverint penitus, haud facile in somnum delapsurus est. Hinc qui infantibus somnum cantu conciliant et cunarum agitacione, eos difficulter sopibunt, nisi solemnem cantum et motu adhibuerint; et qui ad molam aut ad molem molarem diu habitarunt, ii, ubi ab hoc perpetuo strepitu removentur, eadem difficultate, quam qui e loco maxime quieto in tumultuosum transiere, somnum capient. Neque vero medicus praeterire debet pedum considerationem, quando aegrotis somnum maxime tranquillum conciliare cupit. Auct. clar. homines, qui impetiginibus, spasmis aliquique morbis chronicis dolorificis laborabant, et frustra medicamentis anodynisi atque narcoticis efficacissimis usi fuerant,

in

in placidissimum somnum quasi demergebat, cum plantas pedum omni vespera antea, quam cubitum ire solebant, ita calefieri iuberent, ut inde dolorem persistere inciperent. Denique haud minus noxiū est, meditabundum in lecto jacere, quam nimis tarde lectum petere.

Praesidia somni dividit auctor in tria quasi genera, p. 29. quorum primum continet, quae possunt considerari tanquam accessoria, h. e. talia, quae somnum, qui per se oculos clausurus et totum corpus quasi resoluturus erat, accelerant; quo pertinet plenaria totius corporis quies, obscuritas, animi tranquillitas, silentium, unus idemque sonus loquentium, pluviae decidentis, aquae murmurantibus, et musicus concentus suavior: alterum genus ipsam vigiliae causam aggreditur, v. c. potus temperantes, refrigerantes, et lenientes, versus noctem sumti; diaeta humectans; medicamenta anodynā, antispasmodica, in - et externa, cataplasmata, balnea etc. Huc etiam poterant referri quaedam operationes chirurgicae, quae fibras tensas relaxant, partim detrahendo ipsis sanguine, partim eas discindendo, partim causam mechanicam distensionis removendo; quo pertinent venaefactio, incisiones, extractio corporum peregrinorum, et quae sunt reliqua. Tertium denique genus constituunt ea medicamenta, quae, relictā quidem insomniae causa, somnum provocant, h. e. narcotica.

Brevior est Auct. secundo hujus primae partis p. 32. capite, quo effectus vigiliae exponuntur. Hos ponit in universum in tenui partium aucto, in maiore omnium partium vigore, in vehementiore arteriarum motione, in respiratione aliisque corporis functionibus facilius procedentibus. Potest igitur moderata et in tempore adhibita vigilia considerari ut medicamentum stimulans, quo vis solidorum augeri, circulatio humorum intendi, infiltrationes stasesque dissi-

pari possunt. Contra ea quando ultra modum extenditur, periculosa evadit vario modo: nam cerebrum irritatur, actio machinae nostrae nimium sustentatur, nutritio imminuitur, humorum acrimonia producitur, verbo vires exhauiuntur omnesque corporis functiones perturbantur. Crebrae vigiliae ad facilius tolerandam vigiliam disponunt, quoniam fibrae magis magisque tensae minus irritabiles fiunt. Attamen morbo quodam laborantes a consuetudine illa recedere, somnoque naturali sese tradere debent tempore iusto h. e. nocturno. Tractavit enim Auct. hominem, studiis nimis deditum, illisque noctes saepe integras impendentem, qui nulla arte a lichenibus poterat prius liberari, quam hunc nimium literarum amorem finibus circumscribent angustioribus, atque noctem somno, diem studiis dicabat. Maius autem damnum in sanitatem redundabit ex insomnia hominibus, qui morbo inflammatorio decumbunt, aut vulnerati sunt. — Praesidia, quibus vigilia inducitur, sunt omnia ea, quae circulationem sanguinis promovent, sensuumque organa vivide afficiunt, verbo, quae fibris motus actionisque facilitatem conservant. Sic luminis vigor, aëris renovation, strepitus, confabulatio cum aegroto instituta, situs paulo molestior, animi intentio, diaeta stricta, alimenta acria et salita, odores foetidi et volatiles, sternutatoria, potus calefaciens leviterque stimulans vigiliam producunt aluntque.

p. 41. *Secunda pars huius commentationis versatur in indicationibus enumerandis, quae usum somni vigiliaeque in curatione morborum externorum regunt, absolviturque capitibus duobus, quorum primum exponit indicationes somni in morbis inflammatoriis. Qui si moderate se habent, sine dolore sunt, aut certe doloris sensus parum acutus, adeoque febris et insomnia admodum levis est. Sed si ob perpetuam irritationem systematis nervosi febris incensa est vehementior,*

mentior, una cum siti et calore etiam insomnia ac-
grum pessime habet. Si denique febris ad maximum,
quem attingere potest, gradum adscenderit, somnolen-
tia adest perpetua, e qua aegrotus difficulter experge-
fieri potest. Hinc cum febre res eodem redit, quo
cum vino, cuius modica portio exhilarat, alacriores-
que nos reddit, nimia vero adsumta in veternum de-
mittit et quasi sepelit. Inter-symptomata, quae post
vehementes haemorrhagias doloresque violentos ac-
cidunt, maxime metuenda est insomnia, quoniam hac
morbis, in se benignus, redditur perniciosus. Quam-
obrem prima cura medici eo dirigitur, ut inflamma-
tionem febrimque imminuat, caussaque insomniae re-
moveat. Praefidia, quibus id ab Auct. efficitur, sunt
vulgaria. Perdurante tamen insomnia, nec praesente
inflammatione tumoris, vulneris, in primisque cere-
bri, leniter soporifera medicamenta sunt propinanda,
v. c. diacodium, et pediluvia e decoctione capitum pa-
paveris albi praescribenda, aut etiam hoc ipso decocto
caput aliave pars, quae insomnia alit, fovendum.
Cautus autem medicus esse debet in usu narcoticorum
durante inflammatione. Nam solet in gangraenam abire
pars inflammata, si narcotica aut nimia dosi, aut nimium
diu adhibita fuere. Id accidit medico castrensi, qui cum
inflammationem digitorum pedis tinctura opii discutere
vellet, hanc in tantam gangraenam mutavit, ut ampu-
tatione opus esset. Recte igitur addit Auct. regulas,
quibus narcoticorum usus in morbis inflammatoriis cir-
cumscribi debet. Inter has referenda est in primis
illa, qua ab usu opii ceterorumque narcoticorum abs-
tinere iubemur tunc, cum insomnia a motibus febri-
libus, corpus quidem vehementer affidentibus, sed et
crisis salutarem producturis, pendet. Tunc praefe-
rendae sunt emulsiones nitratae, sedantia et antispasmo-
dica, quae nihil opii continent, in primis liquor mine-
ralis Hoffmanni et camphora. Hac accensa, atque in

āqua pura iterum existēta, quam aegrotis bibendam obtulit, saepe Auct. insomnias debellavit maxime rebelles. Praeterea quoque idem adsecutus est, cum, praesente dolore capitis gravativo, insomniaque ultra febrem suppuratoriam procedente, in fronte temporibusque linteum, aqua rosarum aut oxycrato frigido madefactum, applicaret, simulque pediluvio uti iuberet

p. 58. aegrotum.

Quae hucusque disputavit Auct., ea pertinent ad formandas indicationes somni, et ad subsidia cognoscenda, quibus insomniae, ab inflammatione, dolore et febre productae in phlegmone, anthrace, carbunculo, parotidibus, erysipelate, haemorrhoidalibus tumoribus, contusionibus, vulneribus, fracturis, luxationibus etc., caussa removeri potest. Iam quinque sectionibus exponit indicationes somni in cura morborum aliorum acutorum particulares. Et *prima* quidem occupatur in ophthalmiae, panaritii, phimoseos, paraphimoseos et gonorrhoeae venereae consideratione, enarratque varias morborum historias, quibus suam de indicationibus somni mentem declarare cupit. Insomnia, quae iuvenem ophthalmia correptum vehementissime excruiciabat, nec venaesectionibus, pediluvii, fomentationibus et cataplasmati anodynisi, potionibus refrigerantibus et alvum solventi medicamento cedebat, supprimebatur potionē, cui admixta fuerat diacodii uncia, omni triduo (cum purgante medicina?) repetita, usque dum symptomata inflammationis, dolores acutissimi oculi capitisque dolor cessabant, atque somnus maxime quietus sua sponte aderat. Superato vero malo opus est, ut, nisi in idem denuo incidere velit aegrotus, caussae diligentissime fugiantur, quae oculi inflammationem produxerant. Cuius quidem regulae transmigratio efficiebat, ut iuvenis hic brevi post ob lectionem assiduam, quae in profundam noctem continuabatur, iterum gravissima ophthalmia

corri-

corriperetur. — In panaritio, ubi intolerabiles saepe dolores, indeque pertinacissimae insomniae aegrotum pessime habent, conducunt emulsiones, quibus aut diacodium, aut laudanum, aut nonnullae guttulas tinturae anodynæ adjiciuntur, omni vespera sumenda; dum doloribus mitigatis somnus accesserit; lotiones spiritus vini unciis tribus, theriacæ et camphoræ drachma, granisque duodecim opii, quas excipere debet cataplasma anodynum et emolliens. Si his remediis dolor et insomnia haud cedit, ad operationem veniendum est, incidendaque tendinosa capsula, sub qua materies interdum collecta reperitur. — In phimosi et paraphimosi venerea periculose esse existimat Auct. narcoticorum mitissimorum continuatum usum. Somnus tunc non nisi removenda causa doloris vehementis, h. e. strangulatione glandis incisionibus praeputii tollenda, procurari potest. — In gonorrhœa maligna solet inter frequentissima symptomata referri insomnia, cum partim ob inflammatas omnes penis partes urina difficulter excerni possit, praesentibus tamen molestis mingendi conatibus, partim erectiones dolorosæ male aegrotum habeant. Neque contra hoc malum narcotica potentiora in usum vocari nimium cito iubet Auctor, in primis si materia morbifica in contextum cellulosum, aut urethrae aut perinaeo vicinum depositum iri videtur. Sub hac conditione melius est, sedantia et antispasmodica medicamenta in usum trahere, quae, cum nihil opii in se contineant, secreciones haud impediunt, nec humorum circulationem, iam turbatam, adaugent. — A suppressa gonorrhœa interdum oritur inflammatio testiculorum, quae et comitem habet insomnia. Remedia eadem hic conducunt, quae erga inflammations in universum commendata sunt. Monet tamen Auct. plantas stupefiantes, uti et opium, unde cataplasma et fomentationes interdum adversus tumores inflammatorios

parari solent, cum summa cautione, aut potius plane non, ad partes genitales, neque ad mammas esse applicanda, quoniam gangraena in hisce partibus facilius, quam alibi subiungi soleat. Id comprobatur exemplo, quo a cataplasmate, ex althaeae, belladonnae et hyoscyami herbis composite, telticulus admodum dolens in gangraenam abibat.

P. 71. Secunda sectio indicationes somni enarrat peculiares, quas curatio vulnerum et fracturarum necessarias facit. Insomnia enim tunc non semper soporiferis medicamentis est proliganda, sed potius caustarum vigiliae ablatio tunc omnium optimum est narcoticum. Igitur respici debet ad suspensam humorum circulationem, ad extravasatum in contextu celluloso partis vulneratae sanguinem, ad constrictionem per aponeuroses factam, unde tumor, inflamatio, dolores et gangraena oriuntur. Festucae ossae irritant; corpora peregrina premunt et vellicant; commotio denique, a corpore vulnerante in parte laesa producta, afficit systema nervosum; dolores ab acribus medicamentis vulneri applicatis, a mala deligatione etc. effecti — omnia haec insomniam parare possunt. Sunt, qui omnia vulnera contusa, sclopatoria aliaque primis vicibus solo linteo carpo, quod spiritu vini madefactum est, diligent. Sed haec curandi ratio proscribenda est penitus tunc, cum incisiones factae sunt in partes musculosas, quas ad suppurationem ducere cupit chirurgus. — Si vulneribus capitis accedit insomnia pertinax, neque a dolore partis vulneratae pendens, Auct. felici successu usus est, cum Galeni methodum adhiberet. Sumta scilicet papaveris albi capita, lactucae semina, flores violarum, myrtique folia, cum sufficienti quantitate aquae coquenda curavit, ut decoctum evaderet admodum saturatum, quocum extremitates inferiores lavari, lavatasque cum panno laneo aut linteo detergi iussit: frictione

frictione hac, ab initio leni, versus finem velhementiori, absoluta, aegrotus in lectum mittendus est. — In specie tractat Auct. vulnera cum haemorrhagiis complicata, qua occasione etiam de nimio sanguinis fluxu femineo agit, vulnera pectoris penetrantia, vulnera ventriculi, intestinalium et aponeurosum musculorum infimi ventris, adfertque indicationes somni et soporiferorum his morbis proprias.

. *Tertia sectio* occupatur in operationibus chirurgi- p. 86. *cis* considerandis, quae indicationes somni peculiares offerunt. Suadet igitur Auct. ut nocte, operationem aliquam maiorem praecedente, aegrotus parumper tantum dormiat, quoniam sic post factam operationem, ut sine omnibus medicamentis in naturalem somnum incidat, spes est. Qui somnus nisi sufficere visus fuerit ad omnes indicationes implendas, narcotica propinanda sunt *ante* operationem. Inprimis conducunt haec remedia in curatione labii leporini apud infantes, qui hac ratione a motibus labiorum musculorumque faciei reliquorum arcentur, quibus medela necessario retardari debet.

Quarta sectio versatur in indicationibus somni p. 90. durante ulcerum curatione eruendis. Si somni defectus a sudoribus nocturnis nimiis originem trahit suam, neutquam narcoticis remediis insistendum, sed iis utendum est, quae caussae huic obviam eunt. Si ulcera cum venerea aut scorbutica labe complicantur, doloresque vehementissimi somnum profligant, tunc a medicamentis tantum iis potest auxilium expectari, quae utrique vitio medentur. Neque tamen negligi debent somnifera lenia, versus noctem propinanda. — Omittimus, quae de doloribus atrocissimis, cancerum apertum occultumque sequentibus, deque gangraena disputavit Auct. in qua, nullis artis auxiliis arcenda nec coercenda, doloribusque ac vigiliis mortem minitantibus, a narcoticis non abstinendum

erit.

erit. — Quod in hac sectione haud exspectari poterat, id adiicitur §. 109. tibi de usu narcoticorum disse-
ritur ad dissipandam insomniam, quae saepe hernias
incarceratas comitatur.

p. 102. Sectio quinta denique caussas accidentales in-
somniae adserit, quae naturae et indoli variorum morbo-
rum aut communes sunt, aut peregrinae. Fames et
sitis, nimia ventriculi cibis repletio, (in morbis cuta-
neis saepissime insomniam provenire inde vidit Au^t.,
quod aegroti contra regimen diæticum vesperi pec-
carent,) medicamenta nimium calefacentia, brevi ante
somni tempus adsumta, animi adfusus et commotio-
nes vehementiores, denique meditatio acris somnum
amovent. Postrema caussa, quae SWIETENIUM in
melancholiam et marasmus praecipitabat, a BOER-
HAAVIO recte intellecta sapientissime removebatur.
Nam ipsi suadebat, ut, omni meditatione relicita, cor-
pus exiceret, musicen coleret, et antequam cubi-
tum iret, librum legeret, ad animum exhilarandum
aptissimum, quem statim e manibus deponere debebat,
ut primum risum lectione motum iri sentiret.

p. 110. Caput secundum exponit indicationes vigiliae in
cura morborum externorum, atque sectionibus qua-
tuor absolvitur. Breviores esse poterimus in referen-
do ad Lectores nostros de ñs, quae Au^t. hoc de argu-
mento differuit, cum et ipse Au^tor brevior hic fuerit,
et multa ex antecedentibus facilius vi oppositi sint in-
telligenda. Sectione autem prima ea enumerantur,
quae vigiliam in curatione morborum inflammatorio-
rum indicant. Tumores inflammatorii, critici, be-
nigni aut maligni comitem habere possunt perpetuam
in somnum proclivitatem, quae aut a nimia abundan-
tia sanguinis, vasa corporis totius et cerebri in specie
distendentis; aut a praeternaturali spissitudine humo-
rum; aut a suppressis evacuationibus, aut a repletione
ventriculi primarumque omnino viarum pendet, tunc
facilis

facilis est coniectura, quanam medicina, hac somnolentia profligata, vigiliam producere et possimus et debeamus. Nam aut venaesctionibus aliisque remediis revellentibus, aut medicamentis incidentibus et diluentibus, aut ab iis, quae suppressas evacuationes restituunt, aut ab evacuantibus medicina exspectanda. — Sectione secunda exponuntur ea, quae vigiliam in p. 115. curatione contusionum et omnino omnium vulnerum indicant. Sopor, qui fortes contusiones sequitur, effectus est vehementis commotionis, et stuporis universalis aut effusionis humorum in cavitates corporis, aut debilitatis vasorum, aut congestionis sanguinis in cerebro. Ut igitur hisce in casibus somnus amoveatur, non ad irritantia et spirituosa medicamenta confugiendum, sed potius acetum vini aegrotus odoretur atque ad loquendum adigatur; ut vascula quaedam infusionis aromaticae ipsi bibenda offerantur; motus leves, apud quos perficiendos aptus est, efficere iubeatur, et diaeta exacta praescribatur. Si sopor contusionibus vulneribusque capitum comes accedit, tunc disquirendum, an iste status ab effusione sanguinis intra duram piamque matrem, a praesentia fragmenti ossi aut corporis peregrini, a commotione cerebri, aut denique ab inflammatione meningum proficiscatur, nec ne. Hae enim res rite examinatae ad eligenda apta remedia tutissimam viam pandunt. Suadet igitur A., ne vulnerati in conclavia includantur obscuriora, sed potius luci paulo vividiori exponantur; ne cubent horizontali situ, sed paululum elevatiore; ut odoratus auditusque organa afficiantur; ut facies interdum aqua frigida adspergatur; ut cucurbitulae, sinapisini et vesicatoria admoveantur. Sed in primis notandum est, ne in administrandis hisce remediis nimium properemus, quoniam sic naturam suppressam non excitaremus, sed magis magisque fractam debilitaremus. Interdum videntur motus spontanei ad vomitum interrumpere s-

porem

porem, quo vulneratus quasi sepultus iacet; hos motus vero dato emetico promovere periculosisimum. —

p. 121. *Sectio tertia* indicationes vigiliae in curandis morbis chronicis explicat. Et primo quidem scrophulas adfert, quarum causam materialem in laxitate et debilitate solidorum, in viscositate humorum serosorum et lymphaticorum, in glandulis accumulatorum ponit. Cum igitur hic princeps indicatio in eo versetur, ut lympha viscida attenuetur, facile est ad intelligendum, a somno esse abstinendum diurno, nocturnumque intra angustiores terminos coercendum. Dein procedit *A.* ad oedema, in quo cum commemorata paulo antea laxitas fibrarum solidarum motusque fluidorum retardatus quoque obtineat, indicatum eodem modo erit vigiliae studium, quo medicamenta apta insigniter adiuvantur. Huc etiam refert *A.* omnes tumores aquosos, v. c. hydropem articulorum, hydrocelen et s. p. putatque, in his quoque morbis easdem vigiliae indicationes valere, ad quas in oedemate curando respicendum esse preecepit. — Rhachitis offert eadem signa debilitatis solidarum partium, spissitudinisque fluidorum, adeoque propensi sunt in somnum eiusmodi infantes. Sed quo diutius somno indulgent, eo magis morbus ingravescere solet. Quare et in hoc morbo subtrahendus est somnus, vigiliaque modis supra commemoratis sustentanda. Suadet *A.* hoc ipso consilio, ut infantibus, ut primum ex parte fuerint, totum corpus in primisque plantae pedum fricentur. — Reliquos morbos, in quibus vigilia praesomno solet indicata commendari, nominatos tantum transire liceat, atque in morbo venereo subsistere, ad quem curandum saepe salivatio necessaria habetur. Quae simulac provocata est, coniuncta solet esse cum tumore gingivarum, linguae, amygdalarum etc. cum gravitate capitis et cum somnolentia. Cui si aegrotus sese commiserit, salivatio supprimitur, atque aegrotus male

male se habet. Est igitur maximopere opus, ut, ne salivationis fluxu interrupto mala oriatur; aegrotus ab omni somno paululum protractiore abstineat. — Sectio denique *quarta* caussas accidentales somni p. 130. ternaturalis in variis morbis enumerat, simulque remedia addit, quibus his caussis mederi possimus. Inter has caussas accidentales referuntur nimis cita exsiccatio vulneris, ulceris aut naturalis aut artificialis, fluxus haemorrhoidalis aut podagrae suppressio. Opiata valida contra insomniam rebellem diu exhibita insuperabilem quandoque somnolentiam efficiunt, quae nisi remediis idoneis oppugnetur, tandem in mortem abit. Stimulantia omnis generis, copiosus potus, quo succus limoniorum atque nitrum depuratum solutum continetur, acetum vini in nates attractum etc. maximum utilitatem tunc adferunt. — Regulas denique practicas addit *A.* nonnullas de utilitate somni aut vigiliae post venaectionem aut purgationem administratam.

VI.

Pharmacologiae universae Pars I. quam in usus auditorum suorum concinnaverat F. I. VOLTELEN, dum in vivis esset, medicinae doct. med. et chem. in acad. quae Leydae est, professor ordinarius. L. B. ap. I. van Thoir 1797. 8. pagg. 400.

Illa medicinae doctrina, quae de medicamentorum viribus, adhibendorumque ratione agit, quamquam nostris temporibus, MURRAYI, CULLENII, GRENI, TODENII aliorumque doctorum hominum coniuncta opera valde exulta est, tamen neutquam rem actam agere dicendus est is, qui in eodem argumento diligenter

gentius exponendo versatur ita, ut quae ab aliis de medicamentorum viribus, de temporibus, quibus commode adhiberi possunt aut debent, de signis, quibus vera et pura medicamenta ab adulteratis distingui possunt, aliisque huc pertinentibus rebus disputata sunt, ad propriae experientiae lydium lapidem revocet atque expendat. Quamobrem laudamus VOLTLENII studium, qui, dum viveret, in hoc ipso argumento retractando operam tempusque collocavit.

Introductionem orditur a notione medicamenti recte finienda, idque putat non ratione, sed necessitate primum inventum esse. Huius opinionis fundatum ponit in rerum aut appetentiis aut aversationibus, quas naturae medicatricis quandoque incitamento in hominibus male se habentibus obortas cernimus et miramur, dum molesta morbi perceptio, dolor, anxietas mentem exagitat cogitque ad applicationem auxilii cuiuscunque sive vago experimento, sive appetitu spontaneo; in motibus illis automaticis, qui, ut periculum ab ingestis applicatisve imminens avertant, in corpore carent nulla animi prudentia, sed indita vi et salubri consilio ad tuendam valedudinem conspirant; in crisiis; denique in puris brutorum instinctibus, h. e. iis, qui, nulla praegressa instructione aut experientia, protinus certas producunt actiones, dum certa obiecta animalibus praesentantur, aut quando sensus peculiares animalia afficiunt. Quibus expositis, septem vias aperit, quibus virtutes medicamentorum hominibus innutere: 1. motum automaticum, corporeum, atque spontaneum appetitum, quibus salubria a noxiis discernimus, haec vitamus, illa appetimus, licet nullum corporeae caussae praesentis cum suo effectu nexus internoscamus; 2. naturalem in brutis animalibus instinctum; 3. casum fortuitum; 4. eventum haud praevisum; 5. experimenta extra corpus instituta, summa sedu-

sedulitate diiudicata, et sub debitissimis cautelis ad corpus vivum translata; 6. attentam eventum et phaenomenorum, quae ex assumto remedio in corpore oboriri solent, observationem, ductaque hinc castam analogiam seu ratiocinum, ex comparatione status praeteriti cum praesenti ad futurum legitime elicitum; 7. chemicam denique explorationem partium constitutivarum, vel sensuum, maxime gustus et olfactus, auxiliu. Chemiae adminiculo detectae particulae *salinae* stimulabunt, resolvent; *terrestres* absorbebunt, densabunt; *spirituosa* irritando, roborando, calefaciendo agent; *unguina* emollient, obtundent; *mu-*
cilaginosa involvent, lenibunt, inspissabunt &c. *Sa-*
pore deteguntur amara, quae roborare, putredini re-
sistere, dulcia, quae relaxare, acria, quae calefacere,
irritare, austera, quae adstringere, indurare, pinguis,
quae lubricare, emollire reperta sunt. *Odore* facul-
tates medicamentorum qui indagabant, censebant ea,
quae aromaticum habent, nervos intendere, motum
humorum accelerare; quae fragrantem, nervorum
vim erigere; quae teturum, eosdem quasi sopire; quae
alliaceum, transpirationem et fatus pellere; quae nau-
seosum, alvum urgere &c. Habet tamen haec medi-
camentorum vires aestimandi methodus suos *limites*,
intra quos circumscribenda est, nisi velimus nosmet
ipsi in aegrotorum detrimentum fallere. Neque enim
ea medicamenta, quae saepe inter se conveniunt,
easdem vires exferere constat exemplo absinthii, co-
locinthidis opiique. Multa quoque, plane insipida et
inodora, inveniuntur magnis viribus pollere.

Modus agendi medicamentorum sive causae ac
ratio actionis eorum obscurae sunt. Quamquam enim
multa e qualitatibus eorum physicis, mechanicis, che-
micis ad illustrandam ipsorum actionem disputari pos-
sunt, plura etiam e reactione seu habitu virium mo-

tricium et sensitivarum, quae corporibus nostris inditae sunt, intelligi, longe tamen abest, ut sic rem totam prorsus confici credere possimus. Inde et supervacaneam quoque habet auctor illam distinctionem, quae medicamenta vel in solida, vel in fluida agere ponit. Quamvis igitur pulcrum sit, rerum cognoscere causas, tamen satius erit, in sola observatione acquiescere, ubi ratiocinationis via ad evidentiam non dicit. His praemissis, ad ipsum argumentum accedit, cumque de illa therapeutices parte agatur, quae medicum instruit, quibus auxiliis, et quali modo, ordine, tempore e. s. p. applicatis ipsam aegrorum curationem absolvere queat, breviter exponit VOLT. I. indicationum doctrinam, effectusque auxiliorum generales, quibus indicationi suae satisfacere conatur medicus; II. universam materiem medicam seu potius pharmalogiam; III. pharmaciam chemicam, huiusque omnes operandi modos atque effecta; IV. regulas denique, secundum quas medicamentorum formulae confignari et ex arte praescribi debent.

p. 15. I. *Indicationum doctrina.* Nolumus omnia repetere, quae auct. de notionibus in vulgo notis indicationis, indicati, indicantis, coindicantis, permittentis et contraindicantis, de divisione indicationis in conservatoriam seu vitalem, et in ablatoriam, quae triplex est, cum referatur partim ad causam morbi, partim ad morbum ipsum, partim ad eius effecta, de regulis in indicationibus formandis, quae animum in dubiis casibus illustrant, quidque eligendum sit, determinant, &c. exposuit. Transimus quoque pracepta, quae praeter regulas et axiomata paulo ante commemorata medicamentem in casu dubio instruunt; transimus classes notissimas, in quas indicationes curatoriae pro diversis morborum causis dispisci vulgo solent. Quamquam enim nos haudquam in ea versamur opinione, ut statuamus, in

in horum omnium expositione nihil plane occurrere, quod auctori proprium sit, tamen cum haec non poterant commode serungi ab iis, quae notissima sunt e therapia generali, nolebamus nobis spatium eripere, quod melius occupari posse videbatur rebus notatu dignioribus. Quamobrem transire placet ad

II. *pharmacologiam universam*, quam dividit in p. 85. historicam, chemicam et therapeuticam, quarum *prima* habitum et qualitates externas, atque characteres generis, speciei et varietatis, quibus medicamenta in vicem dignoscuntur; porro nomina, quibus designantur, cuique propria, et synonyma; dein solum natale, atque originem cum mutationibus, quas clima et cultura diversa vegetabilibus inferunt; nec non inventionem et fata; tempus modumque colligendi et conservandi idonea; denique criteria sensibus externis obvia, quibus vera a spuriis factitiisque, bona a vitiosis discerni commode possunt, exponit: *secunda* agit de medicamentorum principiis constitutivis, eorum proprietatibus et ingenio, proportione et mixtione; de eorum sub artificio praeparatione et mixtione mutata idole, et phaenomenis hinc apparentibus; de methodo medicamenta praeparandi et optima coniungendi; de artificio noxias vel inertes, quae his insunt, partes segregandi; de modo abditas bonitatis vel pravitatis notas detegendi; de relationibus, quas cum humoribus corporis habent, vel diversis menstruis subacta acquirunt, medicamenta; de forma denique apta, sub qua propinari pro subiectorum atque morborum diversitate possunt debentque: *tertia* autem explicat actionem medicamentorum generalem; virtutes singulis proprias; legitimam et rationalem eorum iuxta vires et indicationes applicationem; tempus, ordinem, modum, dosin, selectum; pro variis morbi atque subiecti conditionibus diversa. —

Medicamenta ita dispertiendi, ut commoda et iusta, qua tractentur, docenti sit methodus, et facilis perspicuusque dissentibus intellectus, admodum difficilis est ratio. Hinc aliis alia placuit. Dale, Linnaeus, Bergius et Murray systematis naturae rationem; Geoffroy, Alston alii naturae regna, dien ordinem alphabeticum; Zorn et Lewis omnia invicem mixta ordine alphabetico; Vogel praeter diversas partes, radices, folia, flores &c., quas recenset, easdem quoque in usitatas, minus usitatas et obsoletas divisit; Hermann, Cartheuser, Gerhard, Gleditsch secundum chemica principia medicamenta recensuerunt; plurimi denique, ut Chomel, Teichmeyer, Poerner, Lösecke, Cranz, Spielmann, Cullen &c. iuxta virtutes eorum medicamenta disposuerunt. **VOLT.** in omnibus his dispositionibus habuit, quae reprehenderet: tandem vero praestantior ceteris visa ipsi est methodus, quae in tradenda medicamentorum doctrina primum ordines naturales persequitur, deinde vero qualitates singulorum, sensibus maxime obvias, respicit. Haud tamen omnibus numeris absolutam censet hanc dispositionem. Dubia enim et inter plures ambigens non nullorum qualitas, obscura aliorum, sensum ministerio non rite determinanda, deleteria et venenata aliorum vis, per sensus periculosum experimentum reddens, totidem imperfectiones in hoc systemate arguit, quas tollere huc usque non licet. Sistamus igitur hunc totum ordinem, ut eo facilius veluti in tabula quadam cognosci atque diiudicari queat.

I. *Vegetabilia.*

1. Farinosa, mucilaginosa seu gummosa.
2. Aquosa subdulcia.
3. Pinguia, oleosa, subdulcia.
4. Dulcia viscosa.
5. Acida et acido-dulcia.

6. *Alcalina*

6. Alcalina vegetabilium salia.
7. Media vegetabilium salia.
8. Austera, adstringentia.
9. Amara et amaricantia.
10. Fragrantia, aromaticæ, balsamica, resinosa.
11. Acria, caustica.
12. Acria et amara, emetica et cathartica.
13. Acria virosa, narcotica.
14. Vinum et spiritus ardens.

II. *Fossilia.*

1. Terræ.
2. Salia alcalina.
3. — acida.
4. — media.
5. — terrestria.
6. Bitumina.
7. Metalla.
8. Semi-metalla.

III. *Animalia, horumque partes.*

1. Terrestria et terreo-gelatinosa.
2. Glutinosa, pinguia, oleosa.
3. Amara.
4. Acria, caustica.
5. Graveolentia.

Tum subiicit curationes per reliqua instrumenta,
nempe per

IV. *Aquam; quae est*

1. Aquæ sincera fluida.
2. — — vaporosa.
3. Nix et glacies.
4. Aqua medicata mineralis.

V. *Aërem, qui est*

1. Aër communis, salutaris et noxius.
2. — medicatus varius
 - a) fumigatione,
 - b) odoribus.

၃. Inflatio, more Aegyptiorum.

4. Gas multiplex.

VI. Ignem, ubi consideratur

1. Flamma.

2. Carbo candens.

3. Cauterium.

4. Electricitas.

VII. Mechanica remedia, ut sunt

1. Venaesectio.

2. Scarificatio.

3. Cucurbitulae cruentae.

4. Hirudines.

5. Clyisma.

6. Setacea et fanticuli.

7. Flagellatio et urticatio.

8. Frictio.

9. Ligatura.

10. Motus.

11. Inoculatio.

12. Magnetismus.

Quorum quidem omnium minima tantum pars
hoc, quod indicamus lectoribus nostris, volumine ex-
posita est et pertractata. Etenim in consideratione
medicamentorum vegetabilium, quae austera, adstrin-
gentia sunt, finitur. Quam amplius adhuc campus
sit, quem cum VOLTELENIO percurrere debeamus,
facile inde est ad intelligendum.

p. 93. Primo loco pertractantur *Farinosa*, *mucilaginosa*
s. gummosa, sub qua classe comprehendi omnia cerea-
lia, leguminosa, mucilaginea, in se intelligitur quidem,
sed ad legumina referri nuces castaneas, tubera solani
esculenti, batatas, incongruum, linguaeque consue-
tudini adversum esse videtur. Ita et inter mucilagi-
nea coffeam enumeratam miramur. — *Farinacea*
cuncta,

etuncta, nisi praevia fermentatione et coctione rite subacta fuerint, visceribus debilibus, quiete et otio torpidis, acido et glutine turgentibus, maxime nocere. Hinc intelligi, quo effectu convalescentibus, acuto morbo debilitatis, hoc nutrimenti genus propinetur, aut quid de pulmentis triticeis, quibus recens nati vulgo aluntur, censendum sit, nisi ipsius lactis tenuitatem mollitiemque aemulentur, eorumque sub usu recens quandoque ovi vitellus interponatur. Farinacea egregie prosunt hecticis, exhaustis, marcidis, strictis, sanguine acri refertis, modo viscera satis valida fuerint. De multi, cerevisiaeque usu medico. *Consolida maior* ob magnam mucilaginis copiam ita est p. 100. aquae incoquenda, ut unciae duae ad colaturam unciarum XXIV sumantur. *Altheae radix* ob mucilaginis teneritudinem paulo liberalius decoqui potest; sufficient tamen Unc. duae pro colat. Unc. XX. Cum Cort. Peruviano aliove austero aquae incocta minorem mucilaginis suae portionem amittit, quam *Consolida*, ideoque huic coniunctioni, si quae placet, aptior est. Pulvis egregie maturando abscessui extus cum aqua vel lacte admovetur. *Folia Verbasci* praeter vim emollientem forte et gaudent *narcotica*. Teste enim *Linnaeo* pisces, quibus haec planta cum farina in pastam redacta offertur, inde ita inebriantur, ut vel manu capi possint. *Violae odoratae* flores recentes alvum ducere, ob partes autem, quas habent, mucilaginosas, lenire atque demulcere, eorumque virtutem anodynā, a nonnullis celebratam, hinc esse repetendam. (Fixiores partes narcoticas in Syrupo Viol. asservari, quod pluribus visum est, haud iatis quidem recentiorum experientia confirmavit. At hoc certe cum aliis stirpibus valde fragrantibus commune habent flores recentes, quod halitus spargant, qui, angustiori conclavi conclusi, caput tentare sensusque obtundere possunt) *Viola tricolor*. Iam ante cognitam ex notis-

simo illo *Strackii* libello specificam huius plantae, sanandi crustam lacteam, virtutem, haud semel quidem successit auctori, ut remediis intus extusque adhibitis, gravissimos istius mali effectus praecideret. Hodie vero iacea, fatetur, citius, tutius, atque iucundius illam aegritudinem superari. Ipsam externam eius applicationem utilem vidi, interno usui sociatam, ubi malum pertinacius videbatur, aut crustae densiores diutius inhaerebant cuti. Solebat autem id, quod a coctione in colatorio remanet, cataplasmati forma ad novare. Nec potionem tantum lacteam, sed et herbam sicciam, in pulveris formam redactam, commode intus propinari expertus est, ad Gr. x - xv. in tenellis. In aliis quoque impetiginibus, favo, achoribus, herpete, tinea &c. eximios illam affirmat praestitisse usus, etsi non adeo constanter, quam in morbo supra memorato. *Cortex unguentarius*, (Salve bark Angl.) ex Ulmo proceriori. Pulvis, cum lacte tepido mixtus, probe agitatus, ut in electuarii mucilaginosi consistentiam coeat, etiam a barbaris Americae borealis incolis ad consolidanda vulnera admodum celebratur. *Rad. Salab.* Cavendum, ne solutioni eius aquosae Borax admisceatur; spissescit enim adeo mixtura, ut gelatinum cultro scindenda referat. Contrarium vero habet locum, ubi *Salab.*, cum aequali pondere Boracis primum mixta, dein aqua subigitur; non solum enim omnis mucilago perit, sed pulvis etiam in grumis p. 118. fundum tenet, fere indisolubilis. *Lichen Islandicus*.

In auctorum, qui de lichenis Islandici usu medico scripserunt, enumeratione, desideramus *W. B. Trommsdorff.* resp. *Reisse* diss. de lichene Islandico Erf. 1778. *Coffram* medicamentis mucilagineis adiungi excusat ita, ut semina et farinacea esse perhibeat, et nutrire ante tostionem, et ex omnibus cerealibus fricatis et aquae insulis potum Coffeae succedaneum posse parari, qualis iam olim *Galenus* ex hordeo recenti mediocriter tosto

tosto paraverit. (At maiorem nobis principii amar-
cantis et adstringentis, quam amyli et mucilaginis, co-
piam continere videntur semina Coffeae cruda, quip-
pe quae aquae incocta hanc citrino vel fusco-viridi
colore tingunt, addito Vitriolo Martis mox rubesen-
tem aut nigrescentem. Si vero corpora, e quibus
artis ope similia possunt praeparari, hanc solam ob
causam uni eidemque ordini essent adscribenda,
non dubitaremus vinum associare nitro, quoniam ex
utroque parantur acida. Aptiorem certe inter cerea-
lia *Holcus* *Sorghum* et inter mucilaginosa *Viscum al-
bum*, *tusfilago* et *parietaria*, sibi vindicassent locum, quo-
rum ille plane desideratur, haec vero infra inter ad-
stringentia enumerantur.)

2. *Aquosa, subdulcia.* Radices *Asparagi* et *Eryngii* p. 124.
camp. et marit. (quibus hodie vix aliis videtur
esse usus, nisi quod inter radices quinque aperientes
minores locentur) nec non *R. Ononidis spinosae*, pree-
eunte i. primis veterum laude, in renum atque vesicae
affectionibus, tanquam aperientia et pellentia reme-
dia, nec non in calculo opportuna, praedicantur.
Saturatum *R. Ononid. spin.* decoctum in ictero pertina-
ciori saepe levamen tulisse. *Bardanae* extractum, p. 130.
quod radix plantae satis copiosum praebet, luteo-fu-
scum, odoris mellei, saporis ex falso dulcique mix-
tum, a medicis immerito negligi. *Sarsaparilla.* Prae-
ter radices, *Capita quoque Sarsaparillae*; e quibus
radices seu flagella dependent, quaeque pollicem cras-
sa, squamosa sunt, usui therapeutico possunt accom-
modari. Viribus enim non nisi paulo debilioribus a
radice discrepant, ideoque pauperibus, ob pretium
longe vilius, eligenda sunt. *Facultas errhina*, qua p. 137.
succum *Betae rubrae* pollere scimus, pulveri etiam
radiis tribuitur. Maxima pars stirpium in hoc capite
descriptarum diaetetico potissimum inservit usui; me-
dica-

dicaminibus vero, huic generi adnumeratis, commode addi potuisset *Radix Liquiritiae*, et *Semperivium* *teretorum*.

p. 142. 3. *Pingua*, *Oleosa*, *Subdulcia*. Omnia olea unctuosa, ex quocunque vegetabili parata, id habent commune, quod insigni polteant virtute lubricandi, emolliendi, laxandi, involvendi, nutriendi. Repertuntur vero inter illa, quibus, praeter communes hasce vires, peculiaris quaedam inest facultas, ex partibus plantarum, unde desumuntur, constitutivis derivanda. Sequitur Voltelenius noster obsoletam illam seminum oleosorum in *frigida maiora* et *minora* divisionem, et primum quidem, qua ratione ex quocunque apte fieri possint *emulsa*, deinde quanam dosi propinatur olea inde expressa sive coctione parata, tandem vero, quaenam cuivis insit facultas propria, docet. Magnam esse oleorum pinguium in rigiditate solidorum solvenda efficaciam, eandemque ob causam nulla re magis emolliri partium externalium indurationem, et spasmodicam intestinorum contractionem aut colicam *Pictaviensem* levari, inter omnes quidem constat; at quo iure, in cartilaginea aut ossa degeneratione, qualis in corde vasisque majoribus obtinere nonnunquam solet, ab eorum usu aliquid sperare liceat, non intelligimus. In tenella aetate, ex diuturno quidem et copiosiori oleosorum administratione interna multa gignuntur mala, tam ex aucta hinc solidorum laxitate, quam ex acore facile inde oriundo. Nihilo minus tamen, ubi opus fuerit, prudenter iis utendum est, ad tenerima intestina a stimulo vellicante tuenda, sicubi aut alia remedia optato effectu destituuntur, aut sensilitas nimia reliqua non ferre videtur. In doloribus post partum emulsa spissiora, mucilaginea, oleosis esse preferenda, propter diathesin ad putredinem, quam in puerperis *semper domi-*

dominari, auctori nostro non concedent recentiores, quippe ex quorum castigata observatione patet, non unam esse puerarum diathesin, sed, pro diversa corporis constitutione, modo inflammatoriam, modo gastricam, modo nervosam aut putridam obtinere. Praeterea monendum est, auctorem in hac sententia sibi parum constare, et sub pag. 218. inflammatoriam quoque diathesin, in pueris subinde vegetam, statuere. Amygdalas dulces culturae defectu amarescere, ideoque praeter saporem amarum nullum aliud discrimen utriusque speciei intercedere, affirmat. Oleum ex amygdalis amaris expressum mitem omnino habet naturam, ideoque male a Boerhaavio aliisque remediis stimulantibus adnumeratur. Vis enim valetudini adversa atque deleteria, quam illis inesse scimus, in principio amaro latet, quod post olei expressionem in residuo furfuraceo remanet. In variis nervorum affectionibus, non inutiles forsan effectus producere poterit illud principium, suspensa manu propinatum. *Olei olivarum* historia atque virtutibus pertractatis, saponis etiam usus medicus exponitur, cui parando oleum olivarum maxime inservit. Colorem illum marmoreum, quem in sapone saepius observare licet, ab *auri pigmento*, lixivio saponiorum admixto, dependere, vana nobis esse videtur suspicio. Constat enim, saponarios, ad producendum illum colorem, sevum et oleum adhibere *rancidum* *), aut bolum Armenam illis admiscere, et saponem salium metallicorum admixtione in partes suas dissolvi, aut decompou, ideoque haud ferre posse auripigmenti connubium. *Linum*. De p. 165. semine solum agitur; neque enim hic apte esset dicendum de tela ex lino texta, variisque, quibus materiem praebet, vestimentis, instrumentis et fasciis chirurgi-

p. 160.

*) Menschliche Fertigkeiten und Kenntnisse (Adelung.)

Th. I.

rurgicis, aut charta, quam lacti incoctam adversus dysenteriam laudavit *Lentilius*, masticatam ad haemorrhagias arteriarum alti. *Oleum lini*, praeter virtutes omnibus oleis expressis communes, singulari conspicuum esse in *Volvolo*, colica *Pietonensi*, in pectoris inflammatione, sanguinisque screatu, nec non in morbis verminosis efficacia. Qua quidem in re eo minus ad stipulari possumus auctori, quo magis ipse aliis quoque oleis (v. c. *Oleo amygdalar.* d. *Ol. Ricini &c.*) specificas statuit inesse vires ad easdem affectiones tollendas. In iis, qui ob olei huius nauseosum et ingratum saporem illud ferre non videntur vomituque rejiciunt, non ideo statim abstinendum esse ab hoc remedio; usum enim continuatum, alvum solvendo, vomitum sistere. Monendum hic esse videtur, oleum lini recens, e seminibus antea non tostis frigide expressum, vomitum minus excitare, hunc vero, superaddita haustui oleoso commoda *Opii* aliasve narcotici

p. 169. dosi, facile posse compesci. *Oleum nucum iugl.* dupli in primis titulo celebratur, primum *vermes*, et maxime quidem *solitarium*, necando, dein *maculas cornae* tollendo, quem ad finem se ipsum optatissimo effectu bis usum fuisse hoc oleo *Voltelenius* testatur. Historiam *Olei Palmae* exponens, e *Murrayi* et *Bergii* operibus, quorum vestigia ubique presso legit pede, addere poterat auctor, arborem illam, quae in *Linnaei Systemate Cocos butyracea* appellatur, *duplex oleum* erogare, et alterum quidem ex pulposa fructus parte, vel praevia fermentatione, vel conquassatione et agitatione eius intra vas super igne, vel et praegressa coctione cum aqua, exprimi; alterum vero ex nucleo igni admoto, vel in subsidium sumta coctione, elici.

p. 171. *Ricinus communis*. Semina huius plantae saepissime commutantur cum aliis eiusdem prosapiae speciebus, quales sunt, *Iatropha Curcas* L. *Iatropha multifida*, *Croton tiglium*, *Euphorbia Lathyris*. Hisce omnibus aeri-

acrimonia inest caustica et venenata, expressumque inde Oleum drasticam vim exserit, unde factum est potissimum, ut *Oleum Ricini* comm. pro quo interdum sumitur illud, de malignitate naturae accusaretur. Neque tamen *Semen Ricini* c. omnem nequitiae suspicionem effugere potest, quod experimenta complura extra omnem dubitationis aleam posuerunt. Patet vero ex auctoris nostri observationibus, vim illam infestam, quae cortici seminum inest maxima, in Oleum ipsum non magis transire, quam amarum amygdalae principium, ideoque supervacuam esse eorum sedulitatem, qui grana a duro et maculato cortice solerter mundari iubent, ne minima huius micula remaneat. Cavendum autem esse in expressione, ne laminae et vasa impura, aut priori amurca adhuc foeta fuerint, quippe quod, vel ipso expressionis momento, novum oleum foedo rancore inquinaret; dein ut linteum, semina illa colligens, non nimis porosum adhibeatur: tandem ne ipsa semina nimis vetusta sint. Quantitas olei expressi non eadem semper est: Voltel. ex seminum vetustiorum Unc. v. β . pressione frigida accepit olei blandissimi Unc. duas; alia vice (mens. Aprili) ex seminum recentiorum Unc. xxiv. modo Unc. iij β . olei admodum mollis. Augusto mense ex Unc. viii sem. decortic, Unciam unam et fere drachmas sex; Unciae vero xij, una cum Cortice prelo suppositae, dederunt olei unc. iij. Observationes de huius remedii natura et usu, apud auctores passim obviae, sedulo collectae videntur; desideramus tamen *G. F. C. Fuchs* diss. de *Oleo Ricini*. Ien. 1782. *Theobroma Cacao*. p. 176.

Oleum nuclei coctione aequisitum, quod *Butyri Cacao* nomine venit, a Medicis immerito negligi, aliisque oleosis et pinguedinibus, quas multo nomine superat, postponi. Cum enim gratum sit, nec facile rancescat, egregie lubricando, emolliendo, temperando, sopiendo inservire, ideoque reliquorum oleosorum

vice

vice facile fungi posset. Exponitur praeterea, quibus prospicit aut noceat potus ille ex nucleis tostis, contusis et in modulos redactis, paratus, quem Chocolade vulgo nominamus, et haustum aquae purae illi super-
p. 179. bibendum esse monetur. *Ceram*, (quae recte huic generi adnumeratur, utpote quae succus est acidoleosus) magno cum effectu propinare solet auctor in torminibus dysentericis, sequenti *Electuarii cerati formula:*

Recip. Cer. alb. (vel flav.) 3 3.

Ol. Amygd. dulc. 3 j 3.

len. calor. mixt. add.

Cons. rosar. rubr. 3 ij

M.

Simplex ceratum externe applicatum egregie satisfacere duris tumoribus emolliendis discutiendisque, maxime si Croci tantillum addatur, saepiusque soli eiusmodi sparadrapo egregie cessisse lacteos illos mammarum infarctus, qui ab aliis maioris compositionis et efficaciae remedii frustra sollicitantur, aut, nimio stimulo admoto, in suppurationem taediosam abeunt. Tandem *Olei cerae* per destillationem paratae mentionem injicit, quod, *Boerhaavio* teste, remedium esse, ait, excellentissimum, ad mala papillarum, nervosarum, quae in cute externa occurruunt. In currandis enim labiorum fissuris, in digitorum manuumque rhagadibus, vix aliud iuveniri, quod huic aequi-parari possit. Ad tendines contractos, hincque obrigescentes articulos, ad haemorrhoidum asperos dolores, levi illitu, felicissime applicari. *Oleum cerae* saepius destillatum aut rectificatum spirituosis facilius excipi.

4. *Dulcia, Viscosa.* Adnumerantur huic Classi p. 184.
 vegetabilia illa omnia, quorum pars constituens *maior* est Sal essentiale saccharinum; ex quo intelligitur, cur in hunc censum non veniant Rad. Graminis, Dauci, Betae &c. licet et hi quoque illud principium *minore* quantitate in se contineant. Enumeratis vegetabilibus fere omnibus, e quibus saccharum vel maiore vel minore copia potest parari, octuplex illi attribuitur usus. Statuitur enim, virtutem illi inesse nutrientem, antisepticam, resolventem, demulcentem, et saponaceam (quae quo iure a resolvente seiungatur, non intelligitur). Praeterea et saporis gratia laudatur, et contra venenum illud acetrum, ex *Beinque*, aut iunci specie, quo barbari Americae incolae tela sua acuunt, unicum in saccharo antidoton inveniri, prohibetur. Dolendum est, auctorein nostrum, chemicis remediorum virtutibus deceptum, saepe multas illis attribuisse facultates, quas intra corpus assumta essent habitura. Sic v. c. nullam aliam ob causam de nutriente sacchari facultate dubitat, quam quoniam, lacti admixtum butyri separationem prohibeat. *Mel.* Quam p. 197. parum noster de recentiorum observationibus fuerit. *follicitus*, uti ex aliis locis permultis, ita vel inde patet, quod melle, infantum corporibus illito, *Crinones* (s. comedones) undiquaque e poris prolici (animalium scilicet relationibus confisus!) moneat, et quod *Hydromel* recens natis, ad meconium eliminandum, faucesque et intestina a glutinosis amniis liquoris reliquias liberanda, conducere opinetur. *Mannam lacte*, p. 204. aut fero lactis solutam, speciatim in morbis renum et vesicae iuvare, sive vi diuretica singulare, sive laxante sua et emolliente natura. *Pulpa Cassiae*. *Mannae* admixta hoc efficit singulare, quod utriusque post mixtionem virtus duplo maior surgat quam alterutrius ante. Contra vero tartarum emeticum dicunt, *cassia* admixta, debilitari, adeo ut illius grana jv cum β una

p. 210. una dosi ferri possint. *Succum Liquiritiae*, praeter alias facultates, in haemoptysi virtute roborante esse conspicuum!

p. 214. 5. *Acido-dulcia et acida*. Pari cum praecedentibus virtute pollent, nisi quod, minore longe mulcaginis illius blandae copia, maiori vero principii acidi nudi (?) instructa, his minus relaxent, multoque magis stirulent. Qua quidem in re non possumus omnino auctori nostro adstipulari. Licet enim partes, quibus admoventur acida, stimulo insigni vellicari sentiamus; tamen *intus assumta* principium irritabilitatis ipsum adoriri, et, illud diminuendo vel alterando, motus nervorum nimios compescere atque sedare videntur. Neque vero *astheniae indirectae*, ut Bruno manorum more loquamur, attribui posse videtur ille effectus, quippe quem nunquam *motus initatores* praelegendi solent. Conveniunt praeterea in eo omnes materiae medicae scriptores, quod acidis virtutem temperantem inesse statuant, eandemque ob causam antiphlogisticorum sive refrigerantium nomine illa in-

p. 237. signiant. Contra MONETA^E (Medic. Warsov.) adversus venenum canis rabidi remedium, cuius beneficio vulneris ustioni, excisioni, vesicatoriis impositis, supersedere posse sperabat, recte monet auctor, difficile esse, de remedii, ad morsus animalium rabidorum adhibiti, efficacia, legitimum ferre iudicium. Quod enim multa diu celebritatis quandam tueantur istudem, rationem quaerendam esse vel in animalibus pro rabiosis falso habitis, vel in ipsa veneni rabiosi indole, non ubique tam activa, quam vulgo existimatur.

p. 249. 6. *Alcalina vegetabilium salia*. Aquae mephiticae alcalinae in calculo vesicae utilitatem, suis observationibus comprobare studet auctor, simulque addit, facilius

facilius et sine molestia nauseosa assumi alcali fixum
vegetabile, quam Sal Soda aëratum.

7. *Media Salia vegetabilia.* In praescribendo p. 253.

Sale de Seign. cavendum esse, ne cum *Sale narcotic*o
(acido Boracis) iungatur, quoniam humescat isto con-
nubio, et in mucilaginem quasi vertatur. Mirifice
delectari videtur auctor barbaris illis, quibus Alche-
mistæ veteres salia insignire solebant, vocibus; sedulo
enim collegit singula: recentioris vero Chemiae deno-
minationes omisit. Ut intelligatur, cuinam saeculo che-
micam suam doctrinam debeat, forsan retulisse suffi-
ciet, quae de *alcali vegetabili acetato* commemorat:
„Est haec terra tartari sapo quidam mirabilis, ex acido-
„oleoso subtilissimo aceti et alcali fixo conflatus, in
„ipso Alcohole solubilis“ &c. — Romanis hanc me-
dicinam non fuisse ignotam, Pliniumque cinerem sar-
mentorum, aceto conspersum, ad vitia splenis laudasse.

Potionem Riverianam, praeeunte Boerhaavio, e succo p. 260.

Citri et Sale Absinthii parari iubet, nulla aliarum me-
thodorum mentione facta, quibus hodie istam potio-
nem propinare solemus; praeterea virtutem eius an-
temeticam laudat unice, a *Sellio* aliisque, cortici Pe-
ruviano iunctam, adversus varias pectoris affectiones
celebratam esse, reticens aut ignorans. Cum hoc re-
medium per fluidum aëriforme inter effervescentiam
liberatum agat, aptius capite Vto de *Aëre*, virtu-
tes eius exponi potuissent.

8. *Austeria, adstringentia.* Incongruam esse eo-
rum opinionem, qui adstringentia intus assumta ad
compescenda sanguinis profluvia nihil omnino facere,
eorumque virtutem ultra tractum intestinorum non
extendi, autumant. Esse enim hanc rem millenis
experimentis stabilitam, etsi modus, quo agant ista
remedia, ignoretur. Nobis quidem, causarum inve-

stigationem curationis principium esse, videtur, hanc vero manifesto declarare, in aliis haemorrhagiis, a congestione sic dicta activa oriundis, remedia tonica nocere, in aliis vero, e partium laxitate et debilitate natis, felicissimo cum successu propinari; neque tamen aperta vasorum ostia contrahiendo, sed tonum universi corporis et iustum virium vitalium atque stimulorum

p. 265. relationem restituendo, agere. Inter ea, quae adstringentium et roborantium usum vetant, miramur positam „materiam quamcunque morbosam, malignam, „exceruendam, et evacuationem criticam instantem“, cum omnis omnium medicorum observatio doceat, solo roborantium auxilio posse subinde malignam morbi materiem, si quae potest statui, ad salutarem crisi

p. 274. praeparari, praeparatam excerni. *Rubiam tintorium* in chlorosi etiam celebrari, addi potuisset eius virtutibus. *Radicem Caryophyllatae* aliquoties in febribus intermittentibus adhibuit auctor, videntque, tertianas benignas vernales omnino illa fuisse abactas, duplikatam vero ad simplicem rediisse, nec, utut aucta remedii dosi, profligari penitus potuisse, cortice autem Peruviano dein exhibito, mox aufugisse, quartanas vero constanter illi restitisse. Nec tamen, sicubi vieta fuit hoc remedio febris, aut tam parvulae dosi (drachmis duab. aut trib. ad summum quatuor, quemadmodum *Buchhave* memorat), auscultavit, aut absque praevia evacuatione tuto abigi posse, visa est. Quare statuendum videtur auctori, virtute quidem medica minime destitui *Caryophyllatam*, attamen febrifuga vi cum Cortice Peruviano minime posse comparari, in primis autem tonica et aromatica facultate, in morbis a fibra debili, lienteria, diarrhoea, fluore albo, chlorosi, gonorrhoea benigna, egregie prod-

p. 286. esse. *Cortex Hippocastani*: Extractum eius, methodo Garayanę paratum, id habet peculiare, quod, si minima eius portio in magna copia aquae limpidae sol-
vatur

vatur, solutio colorem eleganter coeruleum inde acquirat. *Cortex Salicis.* Auctoris observationes febrifugam eius virtutem, a *Stonio*, *Günzio*, *Hartman*.

no aliisque celebratam, non confirmant. Tantetur enim, saepe quidem intermittentes vernales benignas huic remedio, experiundi gratia propinato, cessare, quae forte coeli clementiae, ut fieri solet, aequa obtemperassent; at vero pertinaciores tertianas et quartanas illo frustra fuisse sollicitatas, quae mox, exhibito Cortice Peruviano, penitus essent profligatae. Semel quartanam duplicatam, magna pulveris Salicis quantitate, ad simplicem reductam fuisse, nec ultra. Quodsi vero vis eius *antiseptica* spectatur, hanc Cort. Peruviano non aequalem tantum, sed multo superiorem, expertus est. Exhibuit enim *Cortic. Salicis albae* magna cum utilitate in morbis putridis, a summo vi- rium vitalium languore oriundis, in febre maligna petechiali, in dysenteria putrida, in variolis malaec indolis, aliisque. Deolemus, neque stadium morbi, cui operem tulisse fertur, satis definitum, nec dosis remediū accuratius descriptam, nec, utrum aliis remediis coniunctum fuerit, nec ne, commemoratum. Externum huius remedii usum eadem efficacia non destitui, auctori probavit carcinoma, quod, solo Salicis decocto fotum, omnem amisit foetorem, plurimumque in suo progressu retardatum est. Noma putridum, quod per pueros iunioresque, ac scorbutici habitus homines aliquando fere epidemice grallatur, collutoriis ex decocto Salicis, vel linetu ex eiusdem extracto, melle rosato excepto, felicissime sanatum vidit. Memoratu dignum est exemplum puellae octo circiter annorum, cui, destrueta sinistra maxilla inferiore, sphacelatis oris interni partibus, benigno naturae auxilio huiusque remediī adiumento, nova sensim sensimque renata est maxilla, priorem carie exesam, foetidissimam, paulatim protrudens, ut dein levi manu separari potuerit,

dentibus tum alveolos iam iam egressuris. Praeterea huius medicamenti virtute gangraenosas plagas citissime a sanis separatas, ulcera cacoëtha, putridam sa- niem plorantia, repurgata, fistulosas cavitates ad sup- purationem debitam perductas, partes denique cor- poris à decubitu vel defensas, vel ab eodem brevi sa- natas, observavit. Denique ad fluxum uterinum pe- culiariter commendat salicem, quemadmodum et ad diarrhoeam et lienteriam, ex intestinorum laxitate na- tam. Quacunque forma hoc remedium adhiberi qui- dem posse. sibi vero decoctum et extractum maxime pla- cere, quorum illud ex Unc. iiiij corticis böhoria coctione ad Golat. Unc. xx obtinetur, hoc vero vel pilulari forma propinatur, vel, drachmis duab. aut trib. in aqu. de- still. Unc. sex solutis, cochleatim exhibetur. *Cortex Peruvianus.* Exponuntur primum diversa huius re- medii nomina; corticis praestantissimi notae et cha- racteres, et res variae, quarum admixtione solet adul- terari; deinde *Cortic. peruv. rubri* historia pertracta- tur, et utrumque quidem unius eiusdemque arboris esse progeniem, sed rubrum e trunco adultiore ma- joribusque ramis, communem vero e iuniorum surcu- lis minoribus deglubi, commemoratur, tandem de diversis corticem propinandi formis, et sigillatim de in- fuso, decocto, extracto aquoso, resina, Sale Ga- rayano, pulvere et syrupo agitur. *Cortic. rubrum*, ob coctos magis et elaboratos in eo succos, maiorem Extracti, resinae &c. copiam erogare, et superiorem, vulgari cortice, habere efficaciam. Inter composita Corticis peruviani praeparata inutilia quaedam depre- hendimus, v. c. No. i. *Pulveres Haenii.*

Recip.

Cort. Peruv. 3 3

Ocul. Cancer. 3 iiij

Antim. diaphor. (non abluti?)

Conch.

Conch. calcin. $\frac{1}{2}$ ij
 Rad. Gent. (rubr.?) 3 ij
 divid. in dos. xij. quarum una quovis quadrihorio as-
 sumatur.

No. 7.

Recip.

Pulv. Cort. Peruv. $\frac{1}{2}$ j

— Rad. Rh. 3 j

Sal. Absinth.

Sal. Cent. minor.

Sal. Tartari $\frac{1}{2}$ β

Martz. praepar. (limat. mart.?) 3 ij

Extr. Gent. rubr. $\frac{1}{2}$ j

Syr. Absinth. q. s. ut fiat Electuar. in
 quatuor dos. dividend. et (ubi febris pertina-
 cior fuerit atque inveterata) in apyrexia con-
 sumendum.

Num tutus sit Corticis, sine alio additamento, p. 319.
 five adiutorio five correctorio, usus? utrum vero ipsi
 iungere expediat, quae nociva eius effecta praepedire,
 vel saltem eius efficaciam possint intendere? Corticem
 peruv. proprie quidem nihil omnino requirere ad actio-
 nem eius vel adiuvandam, vel augendam, multo mi-
 nus vero ad nocivam eius qualitatem corrigendam;
 esse tamen quandoque conditiones, quae, quo minus
 Cortex ex natura sua agere sufficienter possit, impe-
 diunt, et vel debitam remedio in ventriculo atque in-
 testinis moram denegant, uti vomitus et diarrhoea,
 vel excretionem alvinam intercipiunt. Sub hac rerum
 facie necessario cortici iungi remedia, quibus illa im-
 pedimenta commode superentur, uti Opium, laxan-
 tia, amara, aromatica. a. f. p. Hisce praemissis, ge-
 neralia quaedam praecpta de Corticis in febribus
 intermittentibus usu traduntur, et quae indicent illum
 ita

dentibus tum alveolos iam iam egressuris. Praeterea huius medicamenti virtute gangrenosas plagas citissime a sanis separatas, ulcera cacoëtha, putridam saniem plorantia, repurgata, fistulosas cavitates ad suppurationem debitam perductas, partes denique corporis à decubitu vel defensas, vel ab eodem brevi satanas, observavit. Denique ad fluxum uterinum peculiariter commendat salicem, quemadmodum et ad diarrhoeam et hainteriam, ex intestinorum laxitate natam. Quacunque forma hoc remedium adhiberi quidem posse, sibi vero decoctum et extractum maxime placere, quorum illud ex Unc. iiij corticis böhoria coctione ad Golat. Unc. xx obtinetur, hoc vero vel pilulari forma propinatur, vel, drachmis duab. aut trib. in aqu. dep. 292. still. Unc. sex solutis, cochleatim exhibetur. *Cortex Peruvianus.* Exponuntur primum diversa huius remedii nomina, corticis praestantissimi notae et characteres, et res variae, quarum admixtione solet adulterari; deinde *Cortic. peruv. rubri* historia pertractatur, et utrumque quidem unius eiusdemque arboris esse progeniem, sed rubrum e trunco adultiore majoribusque ramis, communem vero e iuniorum sureulis minoribus deglubi, commemoratur, tandem de diversis corticem propinandi formis, et sigillatim de infuso, decocto, extracto aquoso, resina, Sale Garrayano, pulvere et syrupo agitur. *Cortic. rubrum*, ob coctos magis et elaboratos in eo succos, maiorem Extracti, resinae &c. copiam erogare, et superiorem, vulgari cortice, habere efficaciam. Inter composita Corticis peruviani praeparata inutilia quaedam apprehendimus, v. c. No. I. *Pulveres Haenii.*

Récip.

Cort. Peruv. 3 3

Ocul. Cancer. 3 iiij

Antim. diaphor. (non abluti?)

Conch.

Conch. calcin. $\frac{1}{2}$ ij

Rad. Gent. (rubr.?) 3 ij

divid. in dos. xij. quarum una quovis quadrihorio as-
sumatur.

No. 7.

Recip.

Pulv. Cort. Peruv. 3 j

— Rad. Rh. 3 j

Sal. Absinth.

Sal. Cent. minor.

Sal. Tartari $\frac{1}{2}$ 3 β

Mart. praepar. (limat. mart.?) 3 ij

Extr. Gent. rubr. 3 j

Syr. Absinth. q. s. ut fiat Electuar. in
quatuor dos. dividend. et (ubi febris pertina-
cior fuerit atque inveterata) in apyrexia con-
sumendum.

Num tutus fit Corticis, sine alio additamento, p. 319.
five adiutorio five correctorio, usus? utrum vero ipsi
iungere expediat, quae nociva eius effecta praepedire,
vel saltem eius efficaciam possint intendere? Corticem
peruv. proprie quidem nihil omnino requirere ad actio-
nem eius vel adiuvandam, vel augendam, multo mi-
nus vero ad nocivam eius qualitatem corrigendam;
esse tamen quandoque conditiones, quae, quo minus
Cortex ex natura sua agere sufficienter possit, impe-
diunt, et vel debitam remedio in ventriculo atque in-
testinis moram denegant, uti vomitus et diarrhoea,
vel excretionem alvinam intercipiunt. Sub hac rerum
facie necessario cortici iungi remedia, quibus illa im-
pedimenta commode superentur, uti Opium, laxan-
tia, amara, aromatic a. s. p. Hisce praemissis, ge-
neralia quaedam praecpta de Corticis in febribus
intermittentibus usu traduntur, et quae indicent illum
ita

ita exponuntur, ut ex *Sydenhamio*, *Werlhofio*, *Prin-
glio*, *Sellio* aliisque omnia sedulo collecta, et in aptum
P. 339. ordinem congesta videantur. Eadem ratione condi-
tiones enarrantur, quae Corticis usum in febribus in-
termittentibus vel noxiū declarant, vel circumspe-
ctum postulant. Praeter febrifugam Corticis virtutem,
ex specifica eius qualitate repetendam, reliquae etiam
illius facultates commemorantur, quibus ad pufredinem
vel praesentem corrigendam (?) vel futuram averten-
dam, ad nervorum energiam erigendam, motusque
eorum inordinatos compescendos &c. pollere dicitur.
P. 351. Quidnam de Corticis usu in phthisi pulmonali censem.
P. 359. dum sit, egregie exponit. Recensentur deinde
Ligni Campechienis, Alchemillae, Potentillae, Betoni-
cae, Bursae Pastoris, Hederae, Hyperici, Lychnachiae,
Millefolii, Tussilaginis, Veronicae Theae, Urticae, rosae
rubrae et pallidae, Visci et mucorum variorum virtutes
P. 385. medicae. Pulvis antilyssus Meadei, quem inventor ita
laudavit, ut, innumeris experimentis nunquam suc-
cessu caruisse illum, affirmaret, constat ex *Lichen.*
ciner. terrestr. fcc. 33 Piperis nigri 3ij, ex quibus pul-
veres fiunt quatuor, quorum unum quotidie aeger su-
mat iejune, ex lacte calido. Sed recte cum *Swietenio*
dubitat auctor, utrum huic remedio, aut rectius vul-
neris dilatationi et balneis frigidis, simul adhiberi ius-
sis, nec non piperis admixtione felix ille successus at-
tribuendus sit. Iam, exposita *Fungi Melitensis*, *My-
robalanorum*, *Fabar. Pechurim*, *Nuc. Cupressi*, *batt.*
Myrti, *Semin. Sumach*, *Bouifiae*, *terrae Iaponicae*,
Succi Acacie, *Succi Hypothecis*, *Sanguinis Draconis*, et
Gummi Kino historia et usu medico, finem huic volumini
imponit auctor.



Contenta.

I. Commentationes soc. reg. scient. Göttingens. Vol. IX-XII.	p. 3
II. Script. rei rust. vet. latin. Vol. I-IV. ed. IOH. GOTTL. SCHNEIDER.	p. 45
III. Archiv für die Botanik. Herausgegeben von IOH. IAC. ROEMER. P. I-III.	p. 103
IV. FR. LUDW. KREYSIG's neue Darstell. d. physiol. u. patholog. Grundlehren. Th. I.	p. 136
V. Effets de sommeil et de la veille dans le traite- ment des malad. externes.	p. 144
VI. F. I. VOLTELEN. pharmacologiae universae. P. I.	p. 159
